CLASSE

**Manuel du propriétaire**
**CP-500**
**Préamplificateur**

**ATTENTION : POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION, NE JAMAIS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU L'HUMIDITÉ.**

ATTENTION
RISQUE D'ÉLECTROCUTION
NE PAS OUVRIR
*ATTENTION* : POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, NE JAMAIS ÔTER LE CAPOT DE L'APPAREIL. AUCUNE PIÈCE ACCESSIBLE PAR L'UTILISATEUR À L'INTÉRIEUR. CONSULTER UN TECHNICIEN AGRÉÉ EN CAS DE PROBLÈME.

**NOTE**

Toute l'équipe Classé prend un soin extrême pour que votre achat constitue un réel investissement. Nous sommes fiers de vous préciser que tous les appareils Classé ont été officiellement agréés par la Communauté Européenne en recevant la certification CE sous le numéro C401CLA1. MGS, le 18 juillet 1996.

Cela signifie que votre appareil Classé satisfait aux normes de fabrication et de sécurité les plus rigoureuses du monde. La certification CE atteste que votre achat satisfait ou dépasse les normes édictées par la Communauté Européenne, d'où une infime dispersion de caractéristiques d'un appareil à l'autre et un fonctionnement totalement sécurisé.

Cet appareil a été testé et satisfait aux normes des appareils numériques de Classe B, chapitre 15 des normes FCC. Ces limites sont conçues pour garantir une protection raisonnable contre les interférences habituelles, dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et rayonne une énergie radio-fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions qui l'accompagnent, il peut causer des interférences sensibles aux communications radio. Cependant, il n'est pas garanti que ces interférences n'apparaissent pas dans certains cas particuliers d'installation. Si cet appareil cause des interférences à la réception radio ou télévision, ce qui sera mis en évidence par son allumage puis son extinction, il est vivement conseillé à l'utilisateur de tenter d'éliminer ces interférences en essayant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception ;
- Augmentez la distance séparant cet appareil et le récepteur ;
- Brancher cet appareil dans une prise d'alimentation secteur d'une ligne différente de celle du récepteur ;
- Consulter votre revendeur ou un technicien radio/TV agréé pour assistance.

ATTENTION : des modifications ou changements effectués sur cet appareil, et non expressément prévus ou acceptés par le constructeur peuvent en rendre l'utilisation contraire aux normes et aux lois en vigueur.

Cet appareil intègre la technologie nécessaire à la protection des droits d'auteur (copyright), technologie protégée par des brevets U.S. et autres droits sur la propriété intellectuelle. L'utilisation de cette technologie doit être autorisée par Macrovision, et a été conçue pour une utilisation purement domestique ; d'autres limitations des possibilités de visionnage doivent être autorisées par Macrovision. Le démontage ou la modification des circuits correspondants sont interdits.

Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis. La dernière version de ce manuel (en anglais) est en permanence disponible sur notre site Internet à l'adresse htpp://www.classeaudio.com

Le symbole « CE » (ci-contre à gauche) indique le respect de cet appareil aux normes électromagnétiques EMC (Electromagnetic Compatibility) et électriques LVD (Low Voltage Directive) imposées par la Communauté Européenne.

Les appareils Classé sont conçus en totale conformité avec les directives internationales concernant les restrictions d'utilisation de substances dangereuses (RoHS) pour l'environnement, dans les équipements électriques et électroniques, ainsi que pour le recyclage des matériaux utilisés (WEEE, pour Waste Electrical and Electronic Equipment). Le symbole du conteneur à ordures barré par une croix indique la compatibilité avec ces directives, et le fait que les appareils peuvent être correctement recyclés ou traités dans le respect total de ces normes.

Cet appareil est conforme à la section 15 des normes FCC. Son fonctionnement est conforme aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne peut être à l'origine d'interférences parasites et (2) Cet appareil peut accepter des parasites externes, y compris des interférences causées par un fonctionnement non voulu.

# Importantes instructions concernant la sécurité

1. Lisez soigneusement ces instructions.
2. Conservez-les en lieu sûr pour toute référence future.
3. Respectez scrupuleusement tous les avertissements de sécurité.
4. Suivez toutes les instructions indiquées.
5. Ne pas utiliser cet appareil près de l'eau.
6. Nettoyez cet appareil uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne jamais obstruer ses ouïes de ventilation. Installez cet appareil suivant les instructions recommandées par son fabricant.
8. Ne jamais installer cet appareil près d'une source de chaleur, comme les radiateurs, bouches de chaleur, fours et tout autre appareil (y compris les amplificateurs de puissance) générant de la chaleur.
9. Ne jamais démonter la prise polarisée ou la broche de mise à la terre de la prise secteur. Une prise polarisée possède deux lames, l'une étant plus large que l'autre (standard américain). Une prise avec mise à la terre possède trois broches, dont une centrale déportée par rapport aux deux autres. Ces différents brochages ont été conçus pour votre sécurité. Si la prise de l'appareil ne rentre pas dans la prise d'alimentation secteur de votre installation, veuillez consulter un électricien agréé pour le remplacement de la prise murale (certainement pas aux normes actuelles).
10. Protégez le câble d'alimentation secteur de telle manière qu'il ne puisse pas être écrasé ou pincé, particulièrement au niveau des prises, du passage dans des goulettes prévues à cet usage, ou à l'endroit où il sort de l'appareil.
11. N'utilisez que les systèmes de fixation et accessoires prévus et conseillés par le fabricant.
12. N'utilisez que des tables, supports, pieds, bras de fixation prévus ou conseillés par le fabricant, ou vendus avec l'appareil. Si un support mobile est utilisé, toujours procéder avec une grande précaution lors du déplacement de ce support afin d'éviter que l'appareil ne tombe et puisse blesser physiquement une personne.
13. Débranchez complètement l'appareil pendant un orage ou une longue période de non-utilisation.
14. Pour toute intervention sur l'appareil, adressez-vous exclusivement à du personnel qualifié et agréé. Une intervention s'avérera nécessaire si l'appareil a été endommagé, pour quelque raison que ce soit, et par exemple si le câble d'alimentation secteur ou sa prise sont endommagés, si du liquide a pénétré à l'intérieur de l'appareil, ou un objet y est tombé, ou bien si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ou bien est tombé, ou encore ne fonctionne pas de manière normale.
15. Ne jamais exposer cet appareil à des risques de coulures ou d'éclaboussures de liquides ; ne jamais poser d'objets remplis de liquide – comme des vases, sur l'appareil.
16. Pour isoler totalement cet appareil de l'alimentation secteur, il est impératif de débrancher totalement sa prise du câble d'alimentation secteur.
17. La prise du câble d'alimentation secteur doit pouvoir rester accessible en permanence.
18. Ne jamais exposer piles et batteries à une chaleur excessive, issue notamment des rayons directs du soleil, du feu ou de toute autre source.

Le symbole de l'éclair terminé par une pointe de flèche, dans un triangle équilatéral, est utilisé pour indiquer à l'utilisateur la présence d'une tension électrique potentiellement dangereuse, à l'intérieur de l'appareil, d'un niveau suffisamment élevé pour présenter des risques d'électrisation aux personnes physiques.

Le symbole du point d'exclamation, dans un triangle équilatéral, est utilisé pour indiquer à l'utilisateur, dans les manuels accompagnant l'appareil, la présence d'un point très important, concernant le fonctionnement ou la maintenance de l'appareil, à respecter impérativement.

ATTENTION : Pour réduire tout risque d'incendie ou d'électrisation, ne jamais exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

# Sommaire


Bienvenue dans la famille Classé ..... 6
un mot concernant l'installation ..... 6
Déballage et installation ..... 7
déballage du préamplificateur ..... 7
installation ..... 7
ventilation ..... 7
installations spéciales ..... 7
tension d'alimentation ..... 8
période de rodage ..... 9
veuillez lire ce manuel ..... 9
Caractéristiques particulières ..... 10
interface graphique ..... 10
personnalisation du réglage de volume ..... 10
conception raffinée des circuits ..... 10
multiples tests d'écoute ..... 11
longévité extraordinaire ..... 11
Face avant ..... 12
Face arrière ..... 15
préamplificateur Phono optionnel ..... 15
La télécommande ..... 20
Le Système des Menus ..... 22
menu de fonctionnement ..... 22
sélection d'entrée ..... 22
boucle d'enregistrement ..... 22
menu principal système (main) ..... 23
réglage du système (setup) ..... 23
Réglage des options volume ..... 24
bouton rotatif ..... 24
volume maximum ..... 26
volume initial ..... 26
réglage silence (mute) ..... 27
entrée ..... 28
gain Phono ..... 29
commutation Triggers ..... 30
Apprentissage infrarouge (IR) ..... 30
réglage de l'afficheur (display setup) ..... 31
luminosité ..... 31
extinction (timeout) ..... 31
langue (language) ..... 32
couleurs ..... 32
volume ..... 32

balance principale ..... 33
touches Fkeys de la télécommande ..... 33
note concernant l'utilisation des touches Fkey ..... 33
statut de fonctionnement (status) ..... 34
info version ..... 34
capteurs ..... 34
CAN-Bus ..... 34
caractéristiques ..... 34
réglage des appareils ..... 35
utilisation du CAN-Bus ..... 36
Fonctions accessibles par le CAN-Bus ..... 37
configuration ..... 37
fonctionnement ..... 37
état alimentation ..... 37
état général (status) ..... 37
nom ..... 37
luminosité générale ..... 37
mise en veille générale ..... 37
Caractéristiques CAN-Bus spécifiques ..... 38
fonction PlayLink ..... 38
info amp(li) ..... 39
journal d'événements (log) ..... 39
Problèmes de fonctionnement ..... 40
Entretien ..... 43
entretien du coffret ..... 43
entretien de l'écran tactile LCD ..... 43
installation des piles de la télécommande ..... 43
Spécifications ..... 44
Dimensions ..... 45

# Bienvenue dans la famille Classé

Nous vous félicitons pour l'achat de cet appareil Classé. Il représente le résultat de nombreuses années d'améliorations continues, et nous sommes certains qu'il vous apportera des années de plaisir.

Classé attache une grande importance à ses relations avec ses clients, et souhaite proposer la relation la plus étroite possible avec eux pendant toute la durée d'utilisation d'un appareil. Enregistrer votre produit nous permet donc de rester en contact avec vous, de vous tenir au courant de toutes les futures améliorations et mises à jour, ainsi que de la sortie d'éventuelles options. De plus, en cas de nécessité de retour en service après-vente, un appareil déjà enregistré ne nécessite plus la fourniture d'une quelconque preuve d'achat pour mettre en œuvre la garantie.

Vous pouvez enregistrer directement votre appareil sur www.classeaudio.com, ou compléter et nous envoyer par la poste la carte de garantie placée dans le livret de garantie séparé présent dans l'emballage.

Veuillez prendre quelques instants pour enregistrer votre nouvel appareil Classé, et noter son numéro de série ici, pour toute référence future :

**Numéro de série :** _____

## un mot concernant l'installation

Tous les efforts de notre part ont été faits pour rendre l'installation et l'utilisation de votre Classé CP-500 simple et évidente.

Cependant, nous n'avons aucun moyen d'évaluer certains paramètres, comme la taille et la forme de votre pièce d'écoute, son acoustique, et les maillons que vous avez choisi d'associer à cet appareil. Tous ces facteurs influencent pourtant les performances finales de votre système.

**C'est pourquoi nous vous recommandons fortement de faire installer et régler votre système par votre revendeur. Il possède en effet l'expérience, le savoir-faire et l'équipement spécialisé capables de faire une très grande différence quant aux performances finales de votre installation.**

# Déballage et installation

**déballage du préamplificateur**

Déballez soigneusement le préamplificateur selon les instructions fournies, puis retirez tous les accessoires du carton.

**Important !**

**Conservez l'emballage et tous ses éléments internes pour tout transport futur de votre appareil Classé. L'utilisation de tout autre emballage pourrait endommager l'appareil, dommages non couverts par la garantie.**

**installation**

Comme pour n'importe quel préamplificateur, le meilleur emplacement du CP-500 est au centre de votre système, puisqu'il agit comme la plaque tournante des autres maillons qui y sont connectés. Il doit se trouver à une hauteur correcte, pour une bonne visibilité et utilisation, puisque vous l'utiliserez au quotidien plus que tout autre maillon (sélection des entrées, réglage du volume, etc.)

*Notez qu'une longueur suffisante doit être prévue pour tous les câbles de liaison et le câble d'alimentation secteur, derrière le CP-500. Nous vous suggérons de laisser un espace d'au moins 20 centimètres derrière le préamplificateur pour permettre leur passage sans risque de torsion ou d'arrachage.*

Classé recommande de ne pas poser cet appareil directement sur un amplificateur de puissance (ou toute autre source de chaleur).

**ventilation**

Votre préamplificateur Classé génère une certaine quantité de chaleur, en fonctionnement normal. Laissez un espace d'une dizaine de centimètres tout autour de l'appareil et au-dessus de lui, afin de permettre la dissipation de cette chaleur par simple circulation d'air. Évitez de le poser sur une surface non plane (tapis, par exemple), qui risquerait de restreindre la circulation d'air sous le préamplificateur.

**installations spéciales**

Les illustrations cotées de l'appareil sont présentes dans ce manuel, afin de vous aider en cas d'installation particulière, et d'encastrement dans un meuble sur mesure (voir le chapitre *Dimensions*). Un kit de montage en rack spécifique, en option, est disponible pour cet appareil. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations.

**tension d'alimentation**

Le CP-500 est réglé en usine pour fonctionner sur une tension d'alimentation secteur de 100 V, 120 V, 230 V ou 240 V AC, suivant le pays pour lequel il est vendu *(uniquement 230 V dans les pays de l'Union européenne, selon les lois CE)*. Cette tension d'alimentation ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

Assurez-vous que l'étiquette présente en face arrière indique bien la tension d'alimentation présente à votre domicile. Une mauvaise tension d'alimentation peut endommager votre appareil irrémédiablement.

**Attention:**

**Le réglage de la tension d'alimentation secteur de votre appareil ne peut être modifié par vos soins. Il n'y a pas de pièces susceptibles d'être modifiées par l'utilisateur à l'intérieur de l'appareil. Veuillez vous adresser à un technicien agréé par Classé (revendeur).**

Si la tension d'alimentation indiquée n'est pas correcte, contactez immédiatement votre revendeur agréé Classé.

Le CP-500 peut être alimenté sans problème sur une ligne électrique domestique de courant alternatif 15 ampères. Si d'autres appareils sont branchés sur cette même ligne, leur consommation respective doit toutefois être prise en compte.

Le CP-500 possède un circuit de protection contre les variations importantes de tension, à la hausse comme à la baisse.

- **Au démarrage :** la tension d'alimentation doit se trouver dans une fourchette comprise en approximativement – 15 % et + 10 % de sa valeur nominale, sinon l'appareil ne s'allumera pas. Par exemple, un appareil conçu pour fonctionner sur 120 V requiert une tension d'alimentation effective comprise entre 95 et 135 V pour s'allumer.
- **Surtension pendant le fonctionnement :** si la tension d'alimentation augmente de 10 % ou plus pendant le fonctionnement, l'appareil se met en mode de protection et s'éteint automatiquement. La diode de mise en veille **LED Standby** clignote pour indiquer la mise en service de la protection.
- **Sous-tension pendant le fonctionnement :** si la tension d'alimentation baisse de 15 % ou plus, l'appareil continue de fonctionner (à moins que cela ne présente un danger particulier pour lui), mais il ne sera plus capable de fournir les performances optimales pour lesquelles il a été conçu. La diode **Standby LED** se met à clignoter pour indiquer le problème.

**période de rodage**

Votre nouvel appareil Classé ne délivrera pas la quintessence de ses performances immédiatement. Vous constaterez une première amélioration quand l'appareil aura atteint sa température normale de fonctionnement, tous ses composants internes étant alors « stabilisés ». Selon notre expérience, les changements les plus importants surviennent après environ 300 heures de fonctionnement, après que l'appareil ait atteint son équilibre thermique parfait et que ses condensateurs soient parfaitement efficaces. Une fois cette période de rodage passée, votre nouveau maillon conservera ses performances optimales pendant des années.

La seule exception à cette règle concerne la situation pendant laquelle l'appareil est laissé en veille ou débranché de l'alimentation secteur pendant une longue période, ce qui se traduit par son refroidissement. Alors, suivant la durée nécessaire pour qu'il revienne à sa température de fonctionnement normale, vous devrez attendre une brève période de rodage pour qu'il retrouve ses meilleures performances sonores. Mais cette remise en température n'est alors jamais très longue. Vous n'aurez fort heureusement jamais à répéter les 300 heures de période de rodage initial.

**veuillez lire ce manuel**

Prenez les quelques minutes nécessaires à la lecture de ce manuel, afin de vous familiariser avec votre nouveau préamplificateur. Nous comprenons que vous soyez impatient de brancher et d'allumer votre nouvel appareil. Mais, en lisant ce manuel et en suivant tous les conseils qui y sont prodigués, vous serez certains d'en tirer le meilleur profit et comprendrez comment tirer tout le parti de ce véritable investissement de très haute qualité.

# Caractéristiques particulières

**interface graphique**

L'écran tactile LCD de la face avant de votre nouvel appareil propose une interface utilisateur graphique (GUI) d'apparence superbe et très pratique. Le CP-500 propose ainsi un nombre de réglages qui nécessiterait sans cet écran des douzaines de touches et boutons sur la façade. Malgré sa puissance et ses nombreuses possibilités, il reste d'utilisation simple et intuitive au quotidien.

En fait, ce système est même plus simple que n'importe quel système conventionnel. Par exemple, si vous n'utilisez pas une ou plusieurs des entrées de votre CP-500, vous pouvez effacer les touches correspondantes inutilisées sur le menu de fonctionnement. Vous évitez ainsi la sélection d'une source inexistante, source de confusion et d'absence de son. *(Naturellement, il est ensuite très facile de restaurer ces touches effacées lorsqu'un nouveau maillon aura besoin d'une entrée.)*

**personnalisation du réglage de volume**

Le contrôle de volume de votre préamplificateur Classé est contrôlé par un programme sophistiqué qui lui permet de s'adapter très précisément à vos préférences.

Idéalement, un contrôle de volume doit vous permettre d'atteindre le niveau désiré très rapidement, puis de l'ajuster avec la plus grande précision possible autour de cette valeur, pour atteindre le volume « parfait ». Naturellement, ces besoins sont paradoxaux : la première nécessite de tourner le bouton de manière importante et rapide, et la seconde des petites modifications très fines et précises, à partir du même bouton.

Le système de contrôle du volume du CP-500 résout ce problème grâce à une réponse différente suivant les circonstances spécifiques (par exemple, la vitesse à laquelle vous tournez le bouton, et le niveau sonore réel auquel il se trouve). Après de nombreux tests, nous avons créé des réglages par défaut en usine, ceux que la majorité des personnes trouvera intuitifs et très agréables. Mais, si vos préférences personnelles diffèrent de ces réglages, vous pouvez aisément les modifier.

**conception raffinée des circuits**

Tous les étages d'amplification analogiques des appareils Classé sont basés sur des circuits sans cesse améliorés, depuis des années, grâce à un développement continu.

En démarrant avec des schémas excellents ayant fait leurs preuves depuis de nombreuses années, nous avons découvert au fil du temps plusieurs petites améliorations qui ont fini par permettre d'atteindre des performances exceptionnelles, dans une variété d'applications. Modifiant une tension d'alimentation ici, utilisant un composant légèrement différent là, nous avons ainsi pu faire la différence entre des performances excellentes, et des performances réellement hors du commun.

Ce niveau de raffinement ne peut être que le résultat d'une expérience sans cesse affirmée mais améliorée, et non le résultat de ceux qui passent toujours d'une notion à une autre. C'est ce qui explique la constance des performances de tous les maillons Classé (tous basés sur des étages de gain analogues), et aussi la constance des excellentes critiques et récompenses décernées par leurs propriétaires comme par les journalistes spécialisés.

**multiples tests d'écoute**

D'excellentes performances mesurées sont indispensables sur les meilleurs maillons très haut de gamme, et tous les appareils Classé y satisfont. Cependant, l'expérience a prouvé que d'excellentes performances aux mesures n'étaient pas suffisantes pour garantir des résultats subjectivement musicaux.

C'est pour cette raison que tous les maillons Classé sont très soigneusement analysés pendant tout le processus de conception par des tests d'écoute approfondis. Nos oreilles sont toujours les meilleurs instruments de mesures de laboratoire que nous possédons, et viennent tout naturellement compléter les équipements de mesures traditionnels. Dans le but d'optimiser chacun de nos appareils, des centaines de décisions ne sont volontairement basées que sur des impressions subjectives, souvent en changeant un composant de haute qualité par un autre.

Par exemple, nous avons « écouté » une demi-douzaine de résistances à film métallique de tolérance 0,1 %, de la même valeur, provenant de différents fabricants. Les tests classiques montraient qu'elles fournissaient des résultats identiques en terme de bruit, de distorsion, etc. Cependant, invariablement, l'une d'entre elles donnait de meilleurs résultats quant à la réaction subjective des testeurs, pendant que le produit était en cours d'élaboration. Plus rarement, un simple changement peut donner une amélioration très importante.

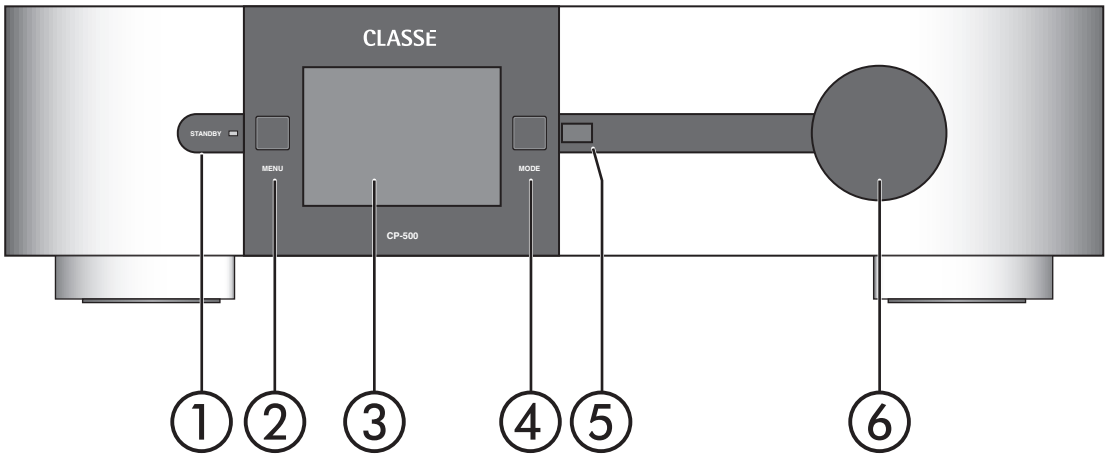
Multipliez donc ces améliorations par douze, ou même cent, avant que le produit ne soit finalisé et entre en production, et vous avez une amélioration globale très importante – entièrement basée sur des tests d'écoute. Vous comprenez maintenant pourquoi ceux-ci constituent les compléments indispensables à la connaissance approfondie de la technologie, chez Classé.

**longévité extraordinaire**

Un autre avantage de travailler depuis des années sur les mêmes schémas de base éprouvés réside dans la connaissance que nous avons maintenant de la façon dont ils se comportent sur le long terme.

En n'utilisant que des composants de la plus haute qualité possible, mais en les utilisant à la fois avec des essais de vieillissement accéléré et une expérience sur le long terme, nous sommes capables de concevoir et fabriquer des appareils dont nous sommes certains qu'ils passeront sans problème le test du temps.

Nous sommes ainsi certains que votre nouveau préamplificateur Classé vous donnera des années et des années de fonctionnement sans histoire, avec un plaisir musical intact, exactement comme les précédents appareils Classé le donnent déjà à leurs heureux propriétaires.




# Face avant

**1. Touche de mise en veille Standby et indicateur LED**

La touche de mise en veille **Standby** de la face avant permet de faire basculer le préamplificateur entre son état de fonctionnement normal (dit *« operate »*) et son état de mise en veille (dit *« standby »*) qui l'éteint tout en le laissant capable de répondre aux commandes du système via n'importe laquelle des options de commande (entrée infrarouge IR, commutation courant continu Trigger, prise CAN Bus ou prise RS-232).

L'état de fonctionnement réel du préamplificateur est indiqué par une diode **LED** placée au centre de la touche Standby. Dès que l'appareil est branché sur le secteur et allumé, la diode LED indique l'état suivant :

- diode allumée (on) = *mise en veille standby*
- diode clignotante *(à l'allumage)* = *initialisation*
- diode éteinte (off) = *fonctionnement réel*
- diode allumée *(éclat atténué)* = *afficheur éteint*
- diode clignotante *(après allumage)* = *tension d'alimentation hors gamme*

Si vous envisagez de ne pas utiliser le préamplificateur pendant une période relativement longue (vacances, voyage, etc.), nous vous conseillons de le débrancher complètement de son alimentation secteur. Assurez-vous qu'il est bien en mode de veille Standby avant de débrancher cette prise.

C'est aussi une excellente habitude que de débrancher tous les maillons électroniques sensibles pendant un orage, car un éclair tombant près de votre domicile peut se traduire par une violente surtension dans votre ligne secteur, celle-ci étant capable d'endommager les appareils les mieux protégés et les mieux conçus. Le meilleur moyen de protéger les appareils reste, dans ce cas, de les déconnecter purement et simplement de la ligne électrique.

**2. Touche Menu**

Une pression sur la touche **Menu** de la face avant appelle le **menu principal (Main menu)**, qui remplace le menu de fonctionnement normal et le statut du fonctionnement en cours dans l'écran tactile LCD.

**3. Écran tactile LCD**

La plupart de vos interventions sur le CP-500 se feront par l'intermédiaire de cet **écran tactile LCD** (et la télécommande du CP-500). Il affiche notamment les touches de **sélection des entrées** utilisées quotidiennement, ainsi que l'accès au bouton Tape (enregistrement).

En pressant la touche **Menu**, vous accédez au *système des menus* du CP-500, qui vous donne le contrôle sur la plupart des fonctions détaillées du CP-500, y compris ses *réglages de base Setup*, les options d'*affichage* de l'écran *Display* (y compris la *langue* dans laquelle s'affichent les informations), et plusieurs options de personnalisation permettant d'intégrer le CP-500 dans les installations les plus complexes.

Pour de plus amples informations, voir le chapitre *Le Système des Menus* plus loin dans ce manuel.

**4. Touche Mute**

La touche **Mute** de la face avant réduit le volume du préamplificateur à zéro, par une simple pression. Une seconde pression sur cette touche restaure le volume sonore à son précédent niveau.

Cependant, si vous touchez manuellement au **bouton de volume** (soit via le bouton en façade, soit via la **télécommande**) alors que la fonction **Mute** est engagée, elle se désengage instantanément et le réglage du volume redevient actif. Ceci est une mesure de sécurité, afin d'éviter de ne trop monter le volume alors que la fonction Mute est engagée, et de se retrouver avec un niveau sonore exceptionnellement élevé lorsqu'on désactive la fonction Mute.

**5. Fenêtre infrarouge IR**

Le **transmetteur** et **récepteur des signaux infrarouge** (IR) se trouve derrière cette fenêtre. Il faut qu'en fonctionnement normal l'émetteur de la télécommande puisse « voir » cette fenêtre pour répondre aux ordres envoyés depuis la télécommande.

Si votre préamplificateur est installé derrière des portes closes, ou dans n'importe quel autre cas où la télécommande ne peut pas « voir » le récepteur, vous devez utiliser les prises d'**entrée** et de **sortie IR** en face arrière avec un *boîtier répétiteur IR* pour résoudre le problème. Pour de plus amples informations concernant l'utilisation d'un répétiteur infrarouge depuis et vers le CP-500, consultez le chapitre concernant la *Face arrière* dans ce manuel, ou Contactez votre revendeur agréé Classé.

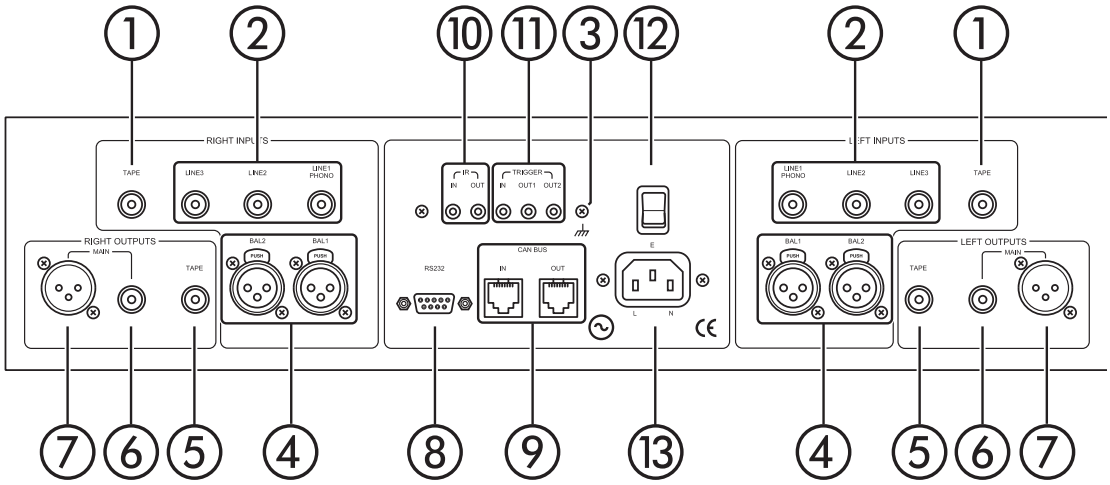
En plus de recevoir des signaux IR, le CP-500 peut également transmettre des commandes IR après qu'elles ont été apprises depuis des télécommandes universelles. Le CP-500 utilise une liste de commandes infrarouge uniques, pour faciliter la création de macrocommandes fiables. En particulier, les commandes infrarouge sont distinctes pour les opérations de commutation (par exemple, il existe des codes infrarouge spécifiques pour l'état de *veille*, pour l'état de *fonctionnement réel*, en plus de la commande unique permettant de basculer d'un état à l'autre).

### 6. Bouton de volume

Le gros **bouton** à droite de la face avant du CP-500 est utilisé pour contrôler le volume sonore du système.

Le niveau varie en plus ou en moins par pas très précis de 0,5 dB sur toute l'amplitude du réglage correspondant à un niveau d'écoute normal de la musique.

Pour les volumes très faibles, cet incrément augmente de telle manière que l'on puisse rapidement passer d'une écoute à très faible volume à une écoute à niveau normal.




# Face arrière

**1. Entrée Tape (enregistreur)**
Branchez les sorties analogiques de n'importe quel type d'enregistreur (magnétophone analogique, enregistreur numérique, graveur de CD), avec prises asymétriques **RCA**. Pour entendre le programme lu à partir de cet enregistreur, appuyez sur la touche Tape sur l'écran tactile du CP-500.

**2. Entrées asymétriques (prises RCA)**
Ces prises RCA acceptent les sorties gauche et droite (asymétriques) de tous les maillons à sortie Haut Niveau, comme les tuners, lecteurs de CD et magnétocassettes. N'importe laquelle de ces sources peut ensuite être sélectionnée en touchant le bouton correspondant représenté sur l'écran tactile de la face avant.

Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, nous vous conseillons de n'utiliser que des câbles blindés de la meilleure qualité possible. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations à ce sujet.

*préamplificateur Phono optionnel*

Si vous possédez une platine tourne-disque dans votre système, un module préamplificateur Phono est disponible en option auprès de votre revendeur agréé Classé. Une fois installé dans votre préamplificateur, les entrées repérées **Line 1** deviennent les entrées **Phono**, et le contrôle de **gain Phono** dans le Système des menus devient actif, vous permettant de choisir entre *low gain* (faible gain, pour les cellules à aimant mobile, ou MM et les cellules à bobines mobiles (MC) à haut niveau de sortie) et *high gain* (gain élevé, pour les cellules à bobines mobiles standard, ou MC). (Voir le chapitre Le Système des Menus pour de plus amples informations à ce sujet).

**3. Prise de masse (Ground)**
La prise de masse de votre préamplificateur sera le plus souvent utilisée pour brancher le fil de masse présent en sortie de votre platine tourne-disque, si vous avez le module Phono installé (contactez votre revendeur agréé Classé si vous êtes intéressé par cette option). Le fait de relier le câble de masse du bras de lecture de la platine sur cette prise permet d'éliminer les parasites et ronflements éventuellement captés par la platine tourne-disque. Contactez votre revendeur agréé Classé si vous constatez un tel phénomène.

**4. Entrées symétriques (prises XLR)**

Ces prises de type **XLR** acceptent les canaux gauche et droit des sources disposant de sorties symétriques équivalentes. La sélection de ces sources se fait en pressant ensuite les touches correspondantes représentées sur l'écran tactile LCD de la face avant.

Le câblage des broches de l'entrée femelle XLR est le suivant :

Broche (pin) 1 : masse du signal
Broche 2 : signal + (non inversé)
Broche 3 : signal – (inversé)
Masse externe de la prise : masse du châssis

Reportez-vous aux manuels d'utilisation de vos sources à sorties symétriques pour vérifier le bon câblage de leurs propres prises, par rapport à celles du CP-500. Si ces câblages ne sont pas identiques, des câbles spécifiques adaptés devront être fabriqués.

Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, nous vous conseillons de n'utiliser que des câbles blindés de la meilleure qualité possible. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations à ce sujet.

**5. Sortie Tape (enregistreur)**

Branchez ces prises type **RCA** sur les entrées enregistrement (Record In) gauche et droite de votre enregistreur.

Ces prises de sortie ne sont pas affectées par la commande de volume de la face avant ou par toute autre fonction du préamplificateur, sauf la touche Tape *(pression sur la touche correspondante de l'écran tactile, sélection ou déselection à chaque pression successive)* qui vous permet d'écouter soit la source, soit l'enregistrement. Ces sorties sont toutefois déconnectées dès que l'appareil est mis en état de veille Standby.

**6. Sorties principales (Main) asymétriques (prises RCA)**

Les câbles asymétriques avec prises RCA constituent la liaison la plus courante dans le domaine de l'audio grand public. Lorsqu'utilisé avec des câbles de très grande qualité, ce standard peut donner d'excellentes performances.

Classé a dépensé des efforts extraordinaires pour que les sorties asymétriques (par prises RCA) de votre préamplificateur donnent les meilleurs résultats possibles. Cependant, ce type de liaison ne peut offrir la même immunité vis-à-vis des interférences de tous genres que les liaisons de type symétrique, que nous vous recommandons d'utiliser dès que possible.

Si vous ne pouvez pas utiliser de liaison symétrique, reliez ces prises de sorties asymétriques de votre préamplificateur en utilisant des câbles RCA blindés de la meilleure qualité possible. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur le choix de ces câbles.

**7. Sorties principales (Main) symétriques (prises XLR)**

Ces sorties XLR fournissent le meilleur signal analogique possible, symétrique, de très haute qualité, aux entrées symétriques de votre amplificateur de puissance, avec des câbles soigneusement blindés. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur les meilleurs câbles à utiliser pour cette liaison.

Les liaisons audio de type symétrique ont été développées à l'origine pour le monde audio professionnel, afin de préserver les plus délicates nuances du signal très faible capté par les meilleurs microphones. Depuis plusieurs années, ces liaisons sont désormais utilisées par tous les constructeurs soucieux de la meilleure performance possible – comme Classé, afin de préserver et restituer les plus fines nuances musicales de vos meilleures sources.

Techniquement, les liaisons audio de type symétrique présentent deux types d'avantages : elles doublent la force du signal passant d'un maillon à un autre, augmentant le rapport signal-sur-bruit potentiel de 6 dB ; elles permettent aussi d'éliminer le bruit et les interférences qui pourraient être captés entre les composants, et notamment les interférences électromagnétiques (EMI) ou radio (RFI). Dans un monde de télécommunications sans fil tel que nous le connaissons aujourd'hui, de telles interférences sont plus présentes que jamais – et donc une telle liaison n'a jamais autant connu sa raison d'être.

C'est pour ces raisons que nous vous recommandons d'utiliser des liaisons symétriques entre tous vos maillons Classé, dès que cela est possible, et notamment si vous devez utiliser certains câbles de grande longueur, entre le préamplificateur et le (les) amplificateur(s) de puissance, afin de réduire la longueur des câbles de liaison des enceintes acoustiques.

Le câblage des broches de ces prises de sortie XLR est le suivant :

Broche (pin) 1 : masse du signal
Broche 2 : signal + (non inversé)
Broche 3 : signal – (inversé)
Masse externe de la prise : masse du châssis

Ce brochage est conforme à la norme adoptée par l'Audio Engineering Society (AES14-1992).

Si vous utilisez votre préamplificateur Classé avec un amplificateur de puissance Classé, procurez-vous simplement des câbles de liaison symétriques normalisés et branchez-les.

Si vous utilisez une autre marque d'amplificateur de puissance, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation de celui-ci pour vérifier que le brochage de ses prises XLR correspond bien à celui du CP-500. Dans le cas contraire, Contactez votre revendeur agréé Classé afin qu'il fabrique ou vous procure les câbles appropriés à votre configuration.

## 8. Prise de commande RS-232

Cette prise type DB-9 remplit deux rôles :

- charger en mémoire un nouveau logiciel de gestion de votre préamplificateur (lorsque de nouvelles fonctions sont ajoutées, par exemple).
- permettre le contrôle du préamplificateur par des appareils de télécommande ou domotique spécialisés, tels ceux fabriqués par les marques AMX® et Crestron™.

Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur ces systèmes d'automatisation.

## 9. Prises de commande Classé CAN Bus

Ces prises type **RJ-45** sont prévues pour de futures applications de commande et de télécommunication, utilisant les spécifications du système de réseau de commande développé par Classé « Controller Area Network », ou CAN.

## 10. Entrée et sortie infrarouge (IR)

Votre préamplificateur Classé intègre deux prises type **mini-jacks** 3,5 mm destinées à transmettre les commandes infrarouge utilisées désormais par toutes les télécommandes. Un code infrarouge (par exemple) existe pour passer de l'état de *fonctionnement* à l'état de *veille Standby*, mais aussi, désormais, deux codes infrarouge séparés, l'un pour l'état de *fonctionnement*, l'autre pour l'état de *veille Standby*. Ces codes indépendants peuvent ainsi être utilisés pour la réalisation de « macrocommandes » avec les systèmes de télécommande les plus sophistiqués, facilitant l'utilisation du préamplificateur dans les installations les plus complètes et les plus complexes.

La liste des commandes disponibles est très longue, afin de permettre la réalisation de *macrocommandes* très complexes (chaînes de commandes uniques activées les unes derrière les autres, par envoi d'un seul ordre/pression d'une seule touche). Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur ces possibilités étonnantes.

Notez que la dénomination *« entrée et sortie infrarouge »* est fausse ! : les signaux entrés et sortis de ces prises sont *électriques* par nature, pas infrarouge. Mais ils sont utilisés avec des récepteurs, émetteurs et boîtiers de distribution normalisés (disponibles auprès de votre revendeur), capables de transformer un signal infrarouge en signal électrique, et *vice-versa*. Leur avantage est de pouvoir véhiculer les signaux de commande là où on a besoin, et avec toute la sécurité d'une liaison électrique.

Parce qu'un système de distribution de codes infrarouge est conçu pour commander la plupart des maillons de votre système, votre préamplificateur propose à la fois une **entrée IR** (pour sa propre commande) et une **sortie IR** (pour pouvoir faire transiter les mêmes signaux de commande vers un autre maillon). Ce principe s'appelle un chaînage « daisy chain ».

Le préamplificateur est conçu pour répondre à des commandes infrarouge de 5 volts CC (continu), la pointe de chaque mini-jack étant définie comme le positif par rapport au corps de la prise.

**5 V continu inférieur à 100 mA**

**11 Entrée et sortie de commutation type DC Trigger**

De nombreux maillons audio/vidéo peuvent fournir une tension continue pour commander un maillon associé. Votre préamplificateur Classé sait tirer parti de cette possibilité pour passer de son état de *veille Standby* à son état de *fonctionnement normal* automatiquement, par exemple simultanément à l'allumage d'un préamplificateur audio/vidéo.

La prise mini-jack 3,5 mm **Trigger In** permet l'allumage (le passage de l'état de *veille Standby* au *fonctionnement réel*) du préamplificateur.

Deux **mini-jacks** 3,5 mm fournissent par ailleurs des sorties de tension continue, qui peuvent être utilisées de différentes manières, comme décrit dans *Le Système des Menus*. Par exemple, votre revendeur peut programmer la sortie **Trigger Out1** pour faire passer de son état de *veille Standby* à son état de *fonctionnement normal* l'amplificateur de puissance Classé associé à votre préamplificateur CP-500, en même temps que celui-ci.

L'entrée de commutation Trigger réagit à la présence d'une tension continue de 5-12 V, la polarité étant la suivante :

De la même manière, les prises de sortie Trigger génèrent une tension de 12 V continue, avec jusqu'à 100 mA de courant.

**12 Interrupteur secteur général AC Mains Power Switch**

L'**interrupteur secteur général power switch** du CP-500 se trouve à peu près au centre de sa face arrière, juste sous la prise réceptacle du câble d'alimentation secteur.

L'allumage via cet interrupteur place l'appareil dans son mode de *veille standby*. Le préamplificateur doit être replacé dans ce mode de *veille standby* avant d'actionner à nouveau cet interrupteur général.

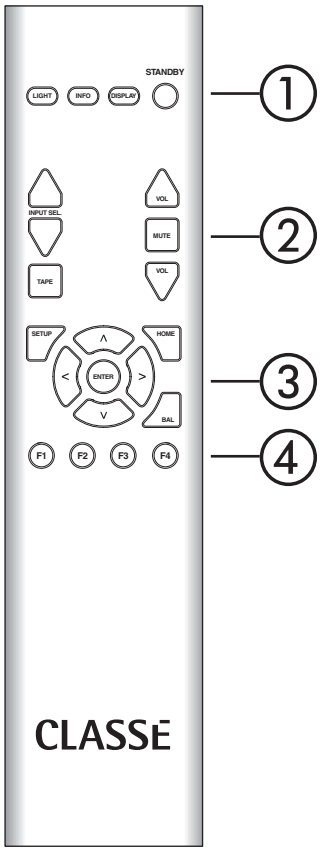
**Danger !**

**Des tensions et courants électriques potentiellement dangereux subsistent à l'intérieur du préamplificateur, même lorsque celui-ci est débranché de son alimentation secteur. N'essayez jamais d'ouvrir tout ou partie de son coffret. Il n'y a à l'intérieur aucune pièce susceptible d'être modifiée par l'utilisateur. Toutes les interventions internes sur cet appareil doivent être confiées à un revendeur/technicien qualifié et agréé par Classé.**

**13 Entrée alimentation secteur AC Mains**

Un câble d'alimentation secteur standard normalisé IEC (fourni) doit être utilisé avec le CP-500. Branchez-le dans la **prise** correspondante de la face arrière, et l'autre extrémité dans une prise d'alimentation murale adaptée.

# La télécommande




Votre nouveau préamplificateur est livré avec une télécommande pouvant piloter le CP-500 lui-même, mais aussi plusieurs autres fonctions d'un système complet Classé. Ses touches sont arrangées en groupes logiques, par rapport aux fonctions télécommandées.

### 1. Fonctions de base

Il s'agit des quatre touches placées en haut de la télécommande, destinées à commander les interactions basiques avec le CP-500.

- **Light** (éclairage) met en service un rétroéclairage de la télécommande, pour une meilleure visibilité dans l'obscurité. Après quelques secondes d'inactivité, ce rétroéclairage s'éteint automatiquement.
- **Info** permet l'affichage direct du statut de fonctionnement dans l'écran LCD de la façade, statut donnant plusieurs informations sur le CP-500 et son mode de fonctionnement en cours.
- **Disp** (pour *Display*, ou *Affichage*) permet de choisir entre les trois luminosités de l'écran disponibles.
- **Standby (mise en veille)** permet faire passer le CP-500 de son mode de veille Standby à son mode de fonctionnement normal.

### 2. Sélection des entrées et Volume

Ces deux touches/flèches **haut** et **bas** sur le côté gauche de la télécommande vous permettent de passer d'une source active du CP-500 à une autre.

Si certaines entrées ne sont pas effectivement utilisées, nous vous suggérons de les désactiver de manière à pouvoir naviguer plus rapidement et plus efficacement entre les entrées réellement utilisées. (Voir le chapitre *Le Système des Menus* pour la procédure à suivre pour faire cela.)

Les deux touches/flèches **haut** et **bas** sur le côté droit de la télécommande vous permettent de monter ou baisser le volume sonore ; la touche carrée juste au-dessous permet de couper le son en activant la fonction **Mute** du CP-500 (comme réglée dans le système des menus ; voir le chapitre correspondant, plus loin dans ce manuel, pour les détails sur les options de ce réglage).

La touche **Tape** (enregistreur) n'est pas une touche de navigation par elle-même, mais elle vous permet de passer instantanément de la source en cours d'enregistrement à l'enregistrement lui-même. Cela si votre enregistreur (un magnétophone à trois têtes, par exemple), permet par construction d'écouter quasi instantanément le résultat de son enregistrement et donc de le comparer à la source en train d'être enregistrée.

### 3. Touches de navigation

Cette partie centrale de la télécommande regroupe les touches de navigation. Il s'agit d'un ensemble similaire à celui que l'on peut voir par exemple sur les télécommandes de lecteurs de DVD, et qui permet de naviguer dans les menus de fonctionnement du CP-500.

- **Home (Accueil)** permet de revenir sur l'écran normal avec sélection des entrées. C'est le moyen le plus direct pour revenir au fonctionnement de base du préamplificateur CP-500, où que vous soyez rendu dans le système des menus auparavant.
- **Menu** présente deux fonctions : il permet d'accéder au système des menus afin de régler un paramètre selon vos préférences ; une fois que vous êtes dans le système des menus, une pression sur cette touche vous fait revenir à la page précédente du Système des Menus. Si vous vous trouvez sur la première page, une nouvelle pression sur **Menu** vous fait revenir à la page-écran du fonctionnement normal.
- La touche **Bal** (balance) permet d'afficher directement le menu **Balance** sur l'écran ; cela fait, vous pouvez utiliser les touches de navigation ou les deux touches **gauche** et **droite** sur l'écran LCD pour modifier la balance. Utilisez ensuite la touche **Enter** de la télécommande ou « pressez » la touche appropriée sur l'écran pour entériner votre réglage.
- Les touches **Haut(up)/Bas(down)/Gauche(left)/Droit(right)** vous permettent de vous déplacer dans une page quelconque des menus, en modifiant le paramètre mis en surbrillance sur l'écran par déplacement vers le haut ou le bas, la droite ou la gauche, le tout confortablement, depuis votre position d'écoute préférée.
- La touche **Enter (entrée)** vous permet de sélectionner le paramètre mis en surbrillance, avec le même effet que si vous pressiez la touche correspondante directement sur l'écran tactile LCD.

### 4. Touches de contrôles du système Fkey

La télécommande du CP-500 peut également commander des fonctions définies par l'utilisateur et non directement définies par des touches précises de la télécommande. Les touches « Fkeys » **F1/F2/F3/F4** sont disponibles pour commander de telles fonctions supplémentaires.

Vous pouvez ainsi choisir que le CP-500 réagisse à un autre signal infrarouge particulier, quand une touche **« Fkey »** est pressée. La liste des fonctions disponibles est longue, et peut être trouvé dans le Système des menus (voir le prochain chapitre *Le Système des Menus*, dans ce manuel.)

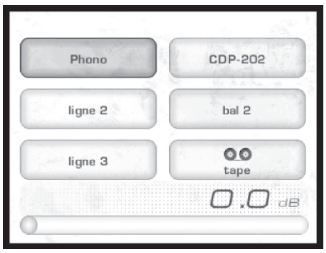
**Note :**

**Les touches Fkeys de toutes les télécommandes Classé reprennent les mêmes commandes infrarouge. Toutes les télécommandes enverront donc la même commande à partir de la même touche « Fkey ».**

# Le Système des Menus

Votre CP-500 possède un **écran tactile LCD** qui permet tout à la fois d'afficher de nombreuses informations, mais aussi d'accéder à un système par menus. Ce système est aussi simple à utiliser que sophistiqué dans le nombre des paramètres qu'il autorise. Ce chapitre vous indique les nombreuses possibilités permises par ce système des menus.

**menu de fonctionnement**




Le **menu de fonctionnement (operational menu)** donne l'accès à toutes les fonctions de base du préamplificateur : **sélection des entrées** et **tape monitor (enregistrement)**. Il affiche également une représentation graphique et numérique du réglage de **volume** en cours.

*sélection d'entrée*

Une pression sur n'importe laquelle des touches de l'écran LCD matérialisant les différentes entrées vous permet de sélectionner l'entrée correspondante. Vous disposez de trois entrées *Ligne* (asymétriques, par prises RCA) et deux entrées symétriques (par prises XLR). Si vous ne possédez pas de ce nombre de sources dans votre système, vous pouvez désactiver les entrées non utilisées. Les touches correspondantes, sur l'écran, s'effaceront, ce qui réduira les risques de confusion pour les utilisateurs occasionnels.

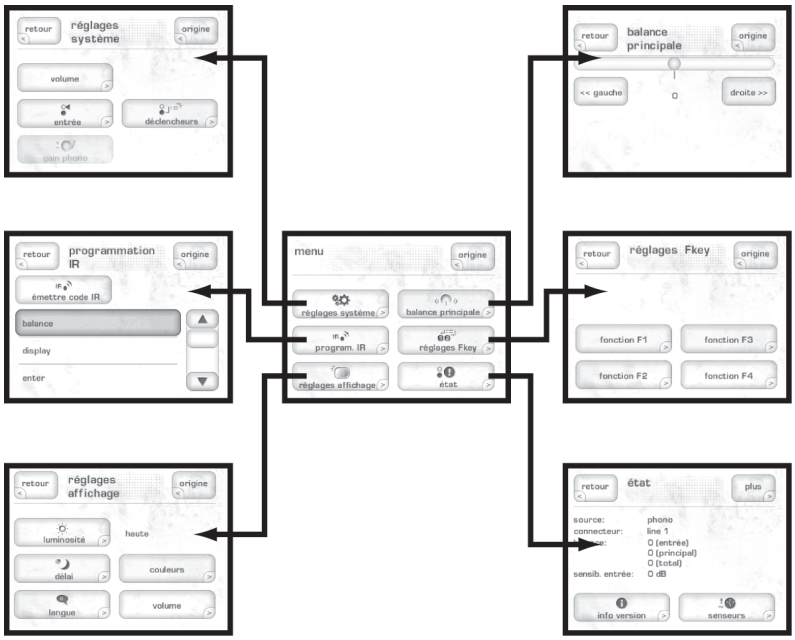
*boucle d'enregistrement*

En plus de ces entrées, le CP-500 propose une **boucle d'enregistrement (tape loop)** à utiliser avec une source capable à la fois d'enregistrer et de lire, ce qui porte le total des sources pouvant être connectées sur le CP-500 à six (quatre en liaison asymétrique, deux en liaison symétrique).

Lorsque vous appuyez sur la touche **Tape** pour la mettre en surbrillance sur l'écran, vous constatez que la source précédemment choisie reste également en surbrillance. Ceci parce que quelle que soit la source sélectionnée pour écoute, elle peut également être enregistrée ; une copie du signal est alors envoyée vers les sorties Tape (enregistrement). Vous pouvez l'enregistrer ou non, à votre guise.

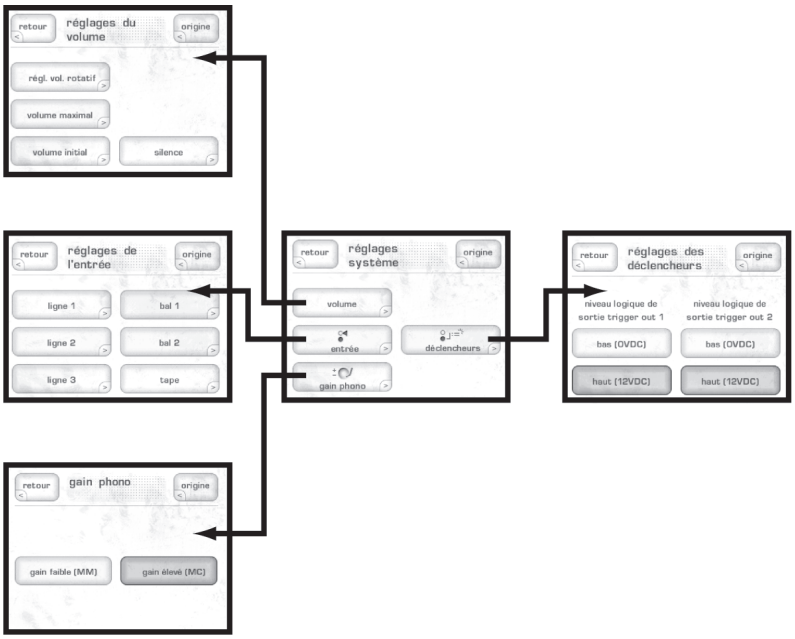
Lorsque vous sélectionnez la touche **Tape**, le CP-500 sélectionne aussi l'entrée Tape, que vous enregistriez (sur magnétophone, graveur de CD, ou quelque enregistreur que ce soit branché sur la boucle d'enregistrement) ou non le signal de l'autre source. Vous pouvez aussi continuer à écouter la source enregistrée en pressant à nouveau la touche **Tape**. De cette manière, vous pouvez éventuellement comparer en temps réel la qualité de la source, et la qualité de l'enregistrement qui en est fait. *(Cela sous-entend toutefois que votre enregistreur permette cette possibilité, c'est-à-dire, en pratique, qu'il possède des têtes d'enregistrement et de lecture séparées.)*

**menu principal système (main)**




Une pression sur la touche **Menu** de la face avant, placée à gauche de l'**écran tactile LCD**, entraîne l'affichage du *menu principal du système*, dont les deux premières pages sont illustrées ci-dessus. Ce menu vous donne accès aux caractéristiques particulières de l'installation, ce qui vous permet de personnaliser le CP-500 par rapport au contexte particulier de votre installation.

**réglage du système (setup)**




La première touche du menu de commande vous donne accès à une série de sous-menus offrant un nombre important de paramètres modifiables à votre gré. Ici, vous pouvez ainsi :

- personnaliser le fonctionnement de votre commande de volume
- adapter vos entrées aux sources réellement utilisées
- régler le gain du module Phono optionnel
- programmer le fonctionnement des prises de commutation Trigger

*Réglage des options volume*

Touchez l'option « Volume » dans le menu de réglage du système ouvre la page de réglage des paramètres concernant le volume, comme illustré ci-dessous.

Les options de cette page du menu vous permettent de :

- personnaliser le comportement de la commande de volume
- déterminer un niveau de volume maximum
- contrôler le niveau sonore lors de l'allumage du système
- personnaliser le mode de fonctionnement de la fonction de silence Mute

*bouton rotatif*

Le bouton rotatif de la face avant ne commande pas directement le volume. Il commande en fait un circuit apportant plus de précision et de fidélité qu'un classique potentiomètre de volume ne pourrait jamais le faire.

Puisque ce circuit est sous le contrôle d'un logiciel, il est possible de le personnaliser sous certaines conditions. Pour mieux comprendre cela, voici deux scénarios :

> *La personne A attache une grande importance au réglage du volume, qu'elle veut le plus réaliste possible ; elle désire donc pourvoir le modifier facilement, mais d'une fraction de décibel seulement, s'il le faut.*
>
> *La personne B veut passer très rapidement d'un niveau faible à un volume sonore pour une écoute raisonnable. La précision absolue n'est pas utile, ce qui compte, c'est avant tout la rapidité du réglage entre ces deux niveaux.*

Vous imaginez donc que ces deux souhaits sont antinomiques : la personne A désire une sensibilité extrême du bouton de volume, ce qui sous-entend un nombre très élevé de rotations du bouton pour passer d'un niveau faible à un niveau normal ; au contraire, la personne B souhaite une démultiplication faible du même bouton, afin de couvrir la gamme la plus étendue possible d'une simple action sur le bouton de volume. Que se passe-t-il si les personnes A et B vivent sous le même toit ? Ou si une personne C désire pouvoir bénéficier des deux types de réglages, en fonction de son humeur du moment ? *(En fait, vous allez certainement vous reconnaître dans cette personne C…)*

Classé a résolu ce problème, en vous permettant de modifier la réponse du bouton de volume, selon plusieurs facteurs.

Comme il est extrêmement rare d'écouter à un très faible niveau (à la limite de l'audible), le premier réglage possible, concernant le début de course *(low range)* du contrôle est prévu pour une réponse plus rapide tant que les valeurs de niveau restent basses. On peut ainsi régler la réaction plus rapide du bouton pour passer d'un faible volume à un volume moyen. Cet effet peut être subtil, mais aussi indésirable lorsque les enceintes utilisées présentent un rendement très élevé (dans ce cas, vous utilisez plus souvent le début de course du bouton de volume).

Le facteur le plus important dans la perception du fonctionnement du bouton de volume concerne la *vitesse (speed)* à laquelle le bouton doit être tourné. Nous avons tous tendance à imprimer un mouvement plus énergique et rapide quand nous désirons modifier rapidement le niveau sonore, et à manipuler le bouton plus lentement dès que l'on approche du volume sonore désiré. Le bouton du CP-500 est capable d'analyser et d'interpréter ces mouvements, son circuit accélérant l'action voulue. Mais, dès que l'on tourne le bouton plus lentement, le CP-500 augmente automatiquement la résolution du réglage et ses incréments, réduisant son action tout en le rendant extrêmement précis, afin d'atteindre très précisément le niveau voulu.

Naturellement, il est possible de modifier accidentellement le réglage du volume par un contact inopiné. C'est pourquoi, dans le cas d'un changement brutal, le CP-500 ralentit automatiquement la modification afin d'éviter la surcharge accidentelle des enceintes acoustiques. En pratique, vous pouvez établir une limitation de la vitesse (speed limit) au-delà de laquelle les modifications du bouton de volume seront tout simplement ignorées.

Les réglages *par défaut (factory default)* proposés vous sembleront très certainement intuitifs et agréables à utiliser. Cependant, si vous préférez modifier ces réglages, vous pouvez utiliser le menu « bouton rotatif » (rotary), illustré ci-dessous :

Tous les réglages de ce menu concernant le **bouton rotatif (rotary setup)** sont interactifs. Vous ajustez la valeur, puis pouvez activer le bouton de volume afin de constater si vous obtenez bien l'effet désiré.

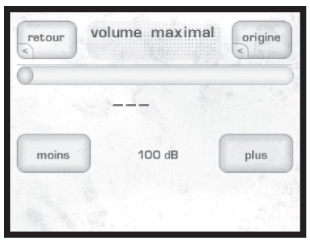
- **début de course (low range) :** détermine le degré de réponse du contrôle de volume à son début de course, afin d'atteindre plus ou moins rapidement le niveau sonore normal désiré. La valeur 0 désactive cette fonction, la valeur 100 lui donne une influence maximale.

- **variation lente (low speed) :** détermine la réactivité du contrôle lorsque le bouton est tourné lentement. La valeur 0 permet au volume d'être modifié le plus lentement possible quand on tourne le bouton très lentement. La valeur 100 permet la variation de volume la plus rapide, toujours en tournant lentement le bouton. *(L'aspect du menu est identique au précédent, hormis bien sûr son titre.)*

- *variation moyenne (medium speed) :* détermine la réactivité du contrôle lorsque le bouton est tourné à vitesse moyenne. La valeur 0 permet au volume d'être modifié le plus lentement possible quand on tourne le bouton à vitesse moyenne. La valeur 100 permet la variation de volume la plus rapide, toujours en tournant le bouton à vitesse moyenne. *(L'aspect du menu est identique au précédent, hormis bien sûr son titre.)*
- **variation rapide (high speed) :** détermine la réactivité du contrôle lorsque le bouton est tourné rapidement. La valeur 0 permet au volume d'être modifié le plus lentement possible quand on tourne le bouton rapidement. La valeur 100 permet la variation de volume la plus rapide, toujours en tournant le bouton rapidement. *(L'aspect du menu est identique au précédent, hormis bien sûr son titre.)*
- **limite de vitesse (speed limit) :** établit une vitesse de rotation maximum du bouton, au-delà de laquelle le volume ne change pas ; tout changement de volume est alors ignoré tant que la rotation n'est pas arrêtée, et que le bouton est ensuite tourné plus lentement.
- **remise à zéro des réglages (reset defaults) :** si, après avoir essayé plusieurs réglages, vous préférez revenir à celui que nous avions choisi pour vous en usine, une pression sur cette touche restaure les réglages d'origine. Vous pouvez donc expérimenter des modifications sur tous les paramètres sans crainte.

*volume maximum*

Cette page Volume maximal vous permet d'établir le niveau de réglage du volume sonore maximal pour votre système. L'échelle disponible va e 0 à 100, « 100 » indiquant que vous ne souhaitez pas établir de limite artificielle au gain maximum. Ce réglage est interactif. Vous pouvez choisir n'importe quelle valeur au-dessous de 100, puis juger instantanément de l'effet obtenu.

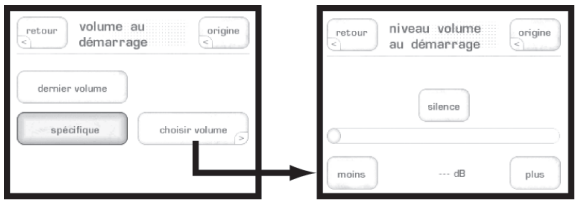



*NOTE : Le bouton rotatif lui-même ne peut pas être utilisé pour effectuer ce réglage de volume maximum ; vous devez le régler directement avec la barre et les options Moins/Plus accessibles depuis ce menu.*

*volume initial*

Touchez l'option **Volume Initial** vous permet de choisir le volume sonore préréglé à chaque fois que le CP-500 sort de son mode de veille Standby. Cette valeur peut être configurée de deux manières :

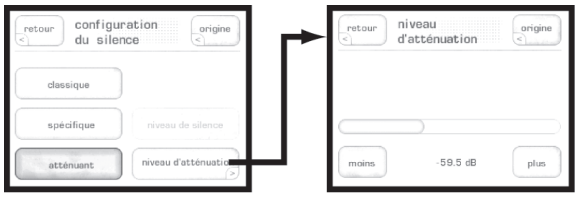
- L'option **Dernier volume** reprend le volume sonore en cours d'utilisation avant que l'appareil ne soit placé en mode de veille. Le réglage de silence (mute) est également mémorisé.
- L'option **Spécifique** permet de choisir un niveau sonore spécifique, avec la commande Silence active ou non.




*réglage silence (mute)*

Ce réglage vous permet de choisir comment va agir la fonction de coupure du son, ou **silence (Mute)**. Les options sont les suivantes :

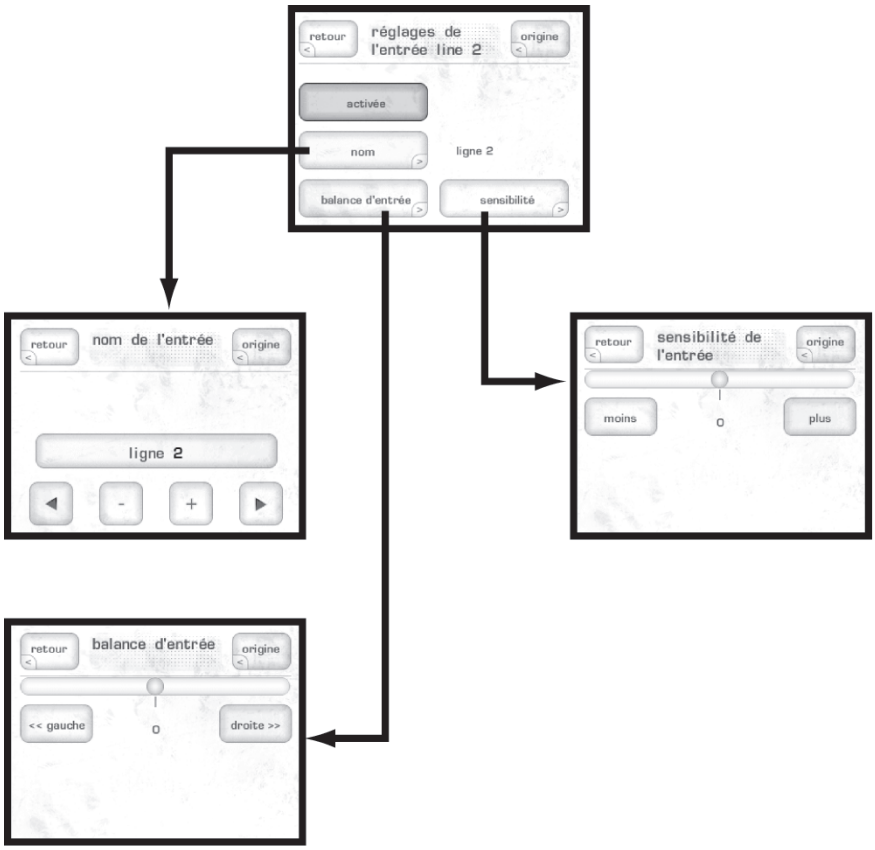
- **Classique** — entraîne la coupure totale du son dès que vous pressez la touche correspondante. Plus aucun son ne se fait entendre.
- **Spécifique** — vous permet de déterminer un volume sonore précis, utilisé dès l'activation de la fonction mute, et ce quel que soit le réglage de volume précédemment utilisé. Si le niveau sonore précédemment choisi est plus faible que la valeur choisie ici, le volume reste inchangé.
- **Atténué (damping)** — vous pouvez choisir ici précisément la valeur de l'atténuation.



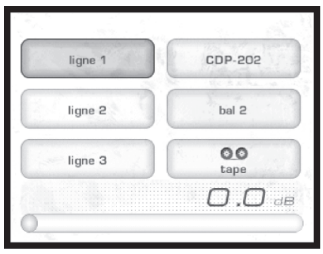

Les options **Spécifique** et **Atténué** sont particulièrement utiles dans les cas où vous souhaitez pouvoir continuer à écouter la source audio, tout en ayant besoin de réduire temporairement le niveau sonore. Par exemple, si le téléphone sonne pendant que vous écoutez de la musique. La fonction **Silence** préréglée constitue alors la solution parfaite.

*entrée*

Chaque entrée de votre préamplificateur peut être personnalisée sur plusieurs points pour faciliter encore l'utilisation de votre système. L'examen du menu et de ses sous-menus ci-dessous vous donne un aperçu de tous les réglages possibles :




- **en fonction (in use)** détermine quelle entrée est affichée et sélectionnée sur l'écran principal, ce qui prend en compte le cycle de passage d'une entrée à l'autre via les touches de sélection des entrées de la télécommande.
- **nom (name)** permet de renommer/personnaliser le nom des différentes entrées, tel qu'il s'affichera dans l'écran principal en façade. Par exemple, vous pouvez décider de renommer l'entrée « **Bal 1** » en « CDP-102 » ou « CDP-202 » si vous êtes l'heureux possesseur de ce lecteur de CD Classé, branché sur cette entrée. Pour cela, utilisez les quatre touches placées le long du menu « **nom de l'entrée** » **(input name)** pour changer le nom par défaut par un correspondant mieux à votre système.
- La touche ◀ réagit comme la touche de retour en arrière du clavier d'un ordinateur, déplaçant le curseur vers la gauche et éliminant éventuellement le caractère qui s'y trouvait.
- La touche ▶ déplace le curseur vers la droite, ajoutant un caractère au passage (Vous modifiez les caractères désirés en utilisant les **touches +** et **–**.)
- Les touches **+** et **–** modifie le caractère en cours à partir de tous les caractères disponibles. Ceux-ci incluent les lettres de l'alphabet, en majuscules et minuscules, les chiffres 0-9, et une variété de signes de ponctuation. Lorsque vous en avez terminé, l'écran principal ressemblera à ceci (notez que la modification ne concerne ici que l'entrée **bal 1**).




**Attention !**

**Si une entrée est appelée « SSP », elle devient un appareil de gain unitaire. Lorsque cette entrée sera ensuite sélectionnée, le contrôle de volume du CP-500 est désactivé, toutes les sorties sont considérées comme des signaux fixes niveau Ligne, et l'indication de volume sonore n'apparaît plus sur l'écran principal.**

**Cette particularité est utile lorsque le CP-500 doit laisser passer le signal provenant d'un maillon-source possédant son propre contrôle de volume (par exemple, le préampli-processeur Surround Classé SSP-300), ou lorsque ses sorties sont envoyées vers un maillon qui possède aussi son propre contrôle de volume (SSP-300). Assurez-vous alors que les contrôles de volume de ces autres maillons sont correctement réglés avant de sélectionner l'entrée SSP, afin d'éviter toute surcharge sonore désagréable ou dangereuse.**

- **balance** règle l'équilibre de la balance pour chaque entrée, ce qui permet de compenser uniquement le déséquilibre d'une source donnée. C'est souvent le cas avec les platines tourne-disque, dont les cellules faites main les plus sensibles présentent souvent des déséquilibres entre les canaux.
- **équilibrage des entrées (input offset)** vous donne la possibilité de compenser les différences de niveau constatées entre les différentes sources. Cela permet d'éliminer les désagréables sautes de niveau sonore éventuelles, lors du passage d'une source à une autre.

*gain Phono*

Le menu **gain Phono (phono gain)** n'est actif que si le **module** optionnel **Phono (phono module)** est installé ; dans le cas contraire, il reste grisé. Lorsqu'il est installé, le CP-500 le reconnaît automatiquement, renomme l'entrée « **line 1** » en « **phono** », et active cette entrée dans le menu principal.

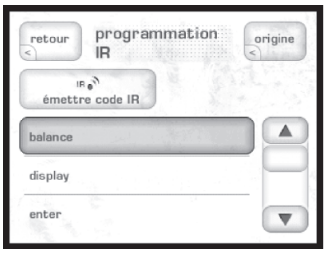
Le réglage du gain Phono est très simple : choisissez *faible gain (low gain)* pour la plupart des cellules à aimant mobile (MM), et *gain élevé (high gain)* pour les cellules à bobines mobiles (MC) à faible niveau de sortie. En cas de doute, n'hésitez pas à contacter votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur le type de cellule que vous possédez, et le réglage le plus approprié à celle-ci.

*commutation Triggers*

Chaque **sortie de signal de commutation Trigger** de votre CP-500 peut être programmée pour choisir quel est son « niveau logique » de fonctionnement, soir *faible (low)* (essentiellement 0 V), soit *élevé (high)* (approximativement 12 V). La possibilité de changer ce niveau logique permet de modifier l'état « actif » de chaque commutation très simplement en fonction des appareils associés, ce qui permet de résoudre des problèmes spécifiques qui, sans cela, nécessitent l'utilisation de boîtiers complémentaires qui compliquent encore l'installation.

Si cela vous semble obscur, ne vous en faites pas. C'est une caractéristique destinée à résoudre aisément des problèmes que vous n'avez peut-être pas, mais que le professionnel qui se chargera de votre installation sera très heureux d'avoir à sa disposition le cas échéant.

## Apprentissage infrarouge (IR)

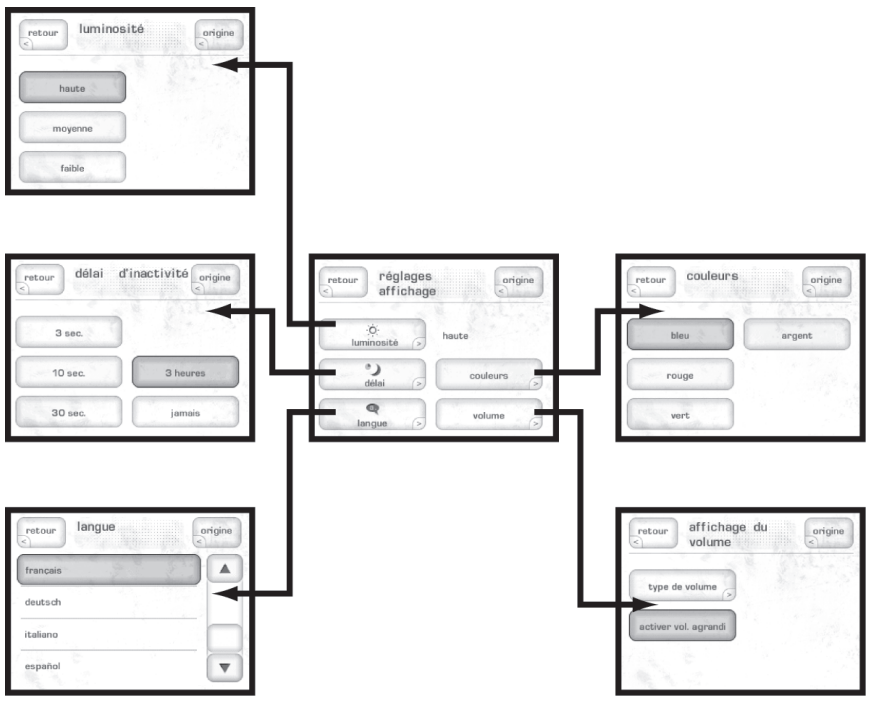



Le CP-500 fournit des codes de commandes infrarouge (IR) bien différenciés pour toutes ses commandes, soit une liste bien plus étendue que ce que nécessitent les télécommandes normales. Cependant, la plupart de ces codes deviennent critiques dès que vous désirez créer une télécommande réellement personnalisée, avec notamment plusieurs macrocommandes capables de gérer l'intégralité de votre installation. Sans ces codes différenciés, la plupart des macrocommandes que vous désirez créer ne fonctionneraient sûrement pas…

L'**écran d'apprentissage IR (IR teach)** donne la liste déroulante de tous les codes IR disponibles sur le CP-500. En déroulant cette liste, vous pouvez vous arrêter sur le code désiré, puis, en pressant la touche d'**envoi de code IR (send IR code)**, l'apprendre à une télécommande universelle tierce partie, pour la création d'une commande simple ou dans le cadre d'une macrocommande.

Pour de plus amples informations sur la création et l'utilisation de tels systèmes de contrôle, nous vous recommandons de vous adresser à votre revendeur agréé Classé.

**réglage de l'afficheur (display setup)**




Cette touche vous amène sur l'écran de **réglage de l'afficheur (display setup)**. Il vous permet de régler la *luminosité* de l'écran tactile LCD, sa *durée d'affichage (timeout)* et la *langue (language)* utilisée pour les informations diffusées par l'écran et le système des menus. Il détermine également la couleur de l'affichage des menus à l'écran tactile, et comment les réglages de volume sont réellement affichés dans votre système.

*luminosité*

Le réglage de **luminosité (brightness)** du CP-500 prend trois valeurs possibles : *faible (low), moyenne (medium)* et *élevée (high)*. Choisissez la valeur désirée en fonction de la lumière ambiante de votre salle d'écoute. Une luminosité *élevée* est préférable dans une pièce très éclairée, tandis qu'une luminosité plus faible conviendra mieux dans des conditions d'éclairement plus diffus et plus tamisé.

*extinction (timeout)*

Si vous préférez écouter la musique dans un environnement le plus calme et le plus sombre possible, il se peut que vous trouviez l'écran du CP-500 gênant, même réglé sur sa luminosité la plus *faible*. Vous pouvez donc faire varier la *durée* avant extinction totale du rétroéclairage de l'écran *(timeout)*, après une période d'inactivité choisie par vous.

Dans ce contexte, l'activité fait référence à n'importe quelle utilisation de l'interface utilisateur. Ce qui inclut une pression ou une modification d'une quelconque des fonctions via la face avant, l'écran tactile LCD ou la télécommande.

Par exemple, vous pouvez choisir la valeur la plus faible, le rétroéclairage étant actif tant que vous utilisez une commande de l'appareil, puis s'éteignant juste trois secondes après cette dernière utilisation, juste le temps de vérifier sa prise en compte. Mais tant que vous continuez à utiliser une commande, pendant ce laps de trois secondes, l'écran reste allumé. Il ne s'éteindra qu'après trois secondes d'inactivité de votre part sur l'appareil.

Si vous préférez que l'écran reste toujours allumé tant que l'appareil n'est pas placé en mode de *veille standby*, choisissez la position *« jamais » (never)*. La lampe utilisée pour le rétroéclairage a été conçue pour fonctionner dans les conditions les plus rudes, et vous donnera des années de fonctionnement sans souci. Mais si vous décidez de laisser en permanence l'appareil allumé, nous vous recommandons toutefois d'utiliser un délai avant extinction compris entre une et deux minutes. (Notez que le réglage de la luminosité sur sa valeur la plus basse n'augmente pas la durée de vie théorique de la lampe.)

*langue (language)*

Le menu **Langue (language)** vous offre plusieurs langues différentes pour le système d'affichage graphique GUI du CP-500. Classé a fourni à ses distributeurs internationaux un logiciel-outil lui permettant de traduire/personnaliser les traductions des informations et menus, en fonction des habitudes et de la langue de leur pays. Cela fait partie de notre volonté incessante pour que nos appareils soient aussi conviviaux et faciles à utiliser dans tous les pays autres que notre pays d'origine, le Canada.

*couleurs*

La page du menu **Couleurs** vous donne la possibilité de personnaliser la couleur des menus de l'écran tactile. En plus de la couleur bleue par défaut, vous avez le choix entre argent, rouge ou vert. Si vous choisissez une autre couleur, la modification a lieu instantanément, avant même que vous quittiez la page de ce réglage.

*volume*

Il y a deux façons d'afficher le volume sur un système multicanal : **absolu** et **relatif**.

Le système **absolu** se rapporte à la notion couramment admise selon laquelle 0 ne signifie rien, donc ici pas de son du tout. Dans ce système, 0 signifie donc « son complètement coupé », et des chiffres de plus en plus élevés un niveau sonore de plus en plus fort. C'est peut-être la solution la plus intuitive, celle qui vous permet de déterminer immédiatement en examinant le chiffre affiché quel niveau sonore lui correspond.

Le système **relatif**, lui, fait référence au niveau d'écoute normalisé dans les salles de cinéma professionnelles. On le reproduit dans votre environnement personnel, et il correspond à la valeur de « 0 dB ». Que la taille de la salle d'écoute/cinéma soit grande ou petite, ce niveau est toujours le même, et connu. Des modifications par rapport à ce niveau de référence sont alors affichées sous forme de chiffres négatifs (son plus faible), ou de valeurs positives (son plus fort). Les personnes qui ont déjà effectué des enregistrements audio connaissent bien ce principe de référence du 0 dB, sur un vumètre.

Quoi qu'il en soit, vous pouvez choisir soit l'un, soit l'autre type d'affichage, uniquement en fonction de vos goûts personnels et de votre sensibilité particulière à ce problème.

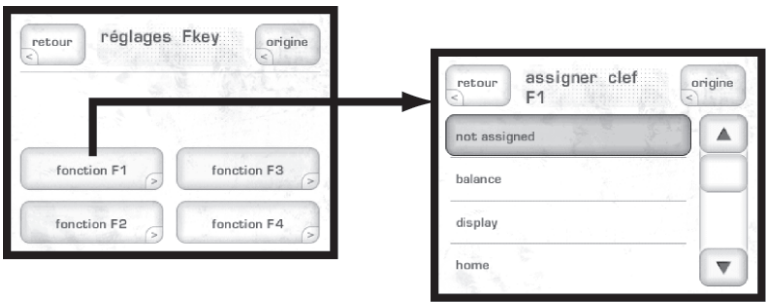
Si vous activez la position « Large » pour le réglage du volume, l'indication de ce niveau sur l'écran tactile s'agrandit automatiquement à chaque fois que vous modifiez le règle de volume.

**balance principale**

Le contrôle de **balance** vous donne une double indication, numérique et graphique, du réglage de balance en cours du CP-500.

Certains enregistrements ne présentent pas une balance correcte entre leurs canaux gauche et droit. Si un enregistrement vous semble (par exemple) déséquilibré vers la gauche, vous pouvez rétablir une perspective correcte en utilisant ce réglage de balance. Pour déplacer l'image vers la droite, pressez la touche « **right >>** » une ou plusieurs fois jusqu'à ce que soit rétabli l'équilibre voulu.

**touches Fkeys de la télécommande**




La télécommande livrée avec le CP-500 possède quatre **touches de fonction (Fkeys)** qui vous permettent d'accéder instantanément à des fonctions spécifiques du système non accessibles directement par la télécommande, sans cette possibilité.

Par exemple, si vous utilisez fréquemment la commande de balance, vous pouvez programmer une de ces touches **Fkeys** comme contrôle de balance. De cette manière, vous n'avez plus à accéder au menu de contrôle, suivi par une pression sur la touche **balance** *(ce qui n'est pas aisé lorsqu'on se trouve à l'autre bout de la pièce)*.

Le menu **remote Fkeys** présente quatre touches, une pour chaque touche physique **Fkey** de votre télécommande. Une pression sur une de ses touches de l'écran LCD vous amène dans un sous-menu avec liste défilante de toutes les fonctions attribuables à cette **Fkey**.

Choisir la fonction désirée pour une de ces touches est très simple : faites défiler les fonctions parmi la liste proposée (grâce aux flèches haut et bas, à droite), puis « touchez » la fonction spécifique pour qu'elle soit automatiquement attribuée à la fonction **Fkey** voulue.

*note concernant l'utilisation des touches Fkey*

Notez que toutes les télécommandes Classé sont équipées de ces mêmes quatre touches de fonction **Fkeys**, qui sont toutes liées entre elles. Ainsi, la fonction programmée pour la touche **F1** de la télécommande du préamplificateur, par exemple, enverra le même code infrarouge que la touche **F1** du lecteur de CD.

Vous devez donc prendre soin d'assigner la même fonction à la même touche **Fkey** de toutes les télécommandes Classé. Cependant, ce qui pourrait être une confusion peut s'avérer utilise dans certains cas. Par exemple, pour la touche **F1**, vous pouvez assigner la fonction « régler l'entrée sur **CD** » pour le préamplificateur, et également mettre le lecteur de CD en position lecture **« Play »**.

**statut de fonctionnement (status)**

L'écran **statut (status)** fournit plusieurs informations sur le fonctionnement courant du CP-500, et permet d'accéder à toutes les informations concernant le programme de gestion utilisé ainsi que sur les capteurs internes du CP-500.

*info version*

La touche **version info** affiche l'écran **information sur la version**, précisant les différents éléments du programme de gestion (software) utilisé par le CP-500. Si vous avez l'occasion d'appeler notre support technique pour une question non traitée dans ce manuel d'utilisation, il se peut qu'on vous demande quelle version de programme votre appareil utilise. Le fait de posséder cette information nous permet de vous renseigner et vous aider plus vite et plus précisément.

*capteurs*

La touche **capteurs (sensors)** vous donne des renseignements sur les **capteurs** internes du CP-500. Vous n'aurez sûrement jamais besoin de cette information, à moins que vous ne contactiez un de nos agents agréés suite à un problème de fonctionnement inhabituel.

**CAN-Bus**

Le système de contrôle en réseau de Classé, ou CAN-Bus (Controller Area Network) vous ouvre de toutes nouvelles possibilités d'interaction entre les amplificateurs, les préamplificateurs et les maillons-sources de la gamme Delta. Lorsque le CP-500 est branché via le CAN-Bus, les différents éléments du système Delta Series sont en communication constante, créant ainsi un véritable réseau « global » qui délivre à chacun des maillons un grand nombre d'informations, et permet des fonctions regroupées sur plusieurs appareils, le tout simplement, grâce à l'écran tactile.

*caractéristiques*

Le CAN-Bus permet, simplement partir d'un des écrans tactiles d'un appareil Delta, de :

- Afficher des informations sur tous les appareils reliés, y compris les amplificateurs de puissance non équipés d'écran tactile.
- Créer un « PlayLink », ou lien de lecture, qui permet à un processeur SSP ou un préamplificateur de sélectionner automatiquement la bonne entrée dès qu'un des maillons-sources est placé dans son mode de lecture.
- De régler la luminosité générale, celle de tous les écrans des appareils du système.

- De configurer tout le système pour que ses appareils s'allument ou se mettent en mode de veille simultanément, par simple pression sur une unique touche, ou bien d'allumer ou de mettre en veille individuellement chaque maillon.
- De couper le son sur n'importe quel appareil relié.

*réglage des appareils*

**1 Appareils Classé Delta Series**
Deux ou plus appareils Classé Delta Series sont nécessaires, dont un au moins équipé d'un écran tactile.

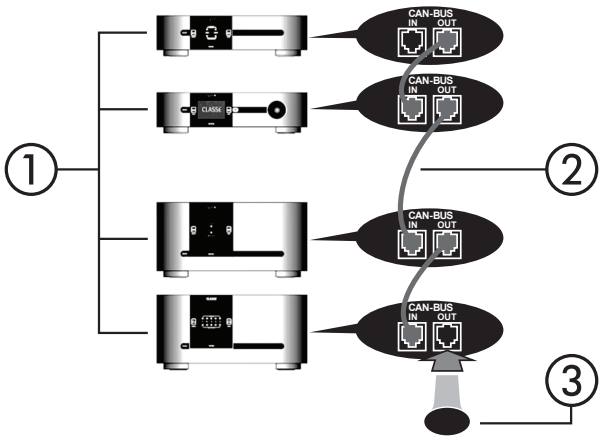
**2 Câbles réseau Catégorie 5**
Ce sont des câbles réseau ordinaires, utilisés habituellement pour les liaisons Internet des ordinateurs. Ils doivent être de type « branchement direct » et non « croisé », et le total nécessaire est égal à celui des appareils à relier entre eux, moins un.

**3 Bouchon de terminaison CAN-Bus**
Un unique bouchon de terminaison CAN-Bus peut être nécessaire. Il sera branché sur la prise repérée CAN-Bus OUT du dernier composant de la chaîne CAN-Bus. Un de ces bouchons est fourni avec votre CP-500. Ils sont également disponibles auprès de votre revendeur agréé Classé, ou du Centre de Service Classé le plus proche de chez vous (voir http://www.classeaudio.com/support/service.htm).

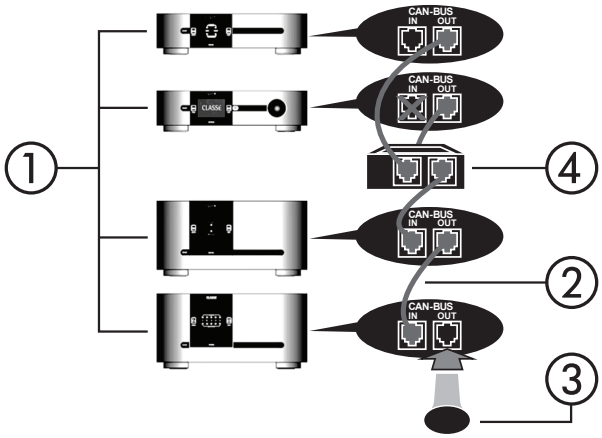
**4 Boîtier d'interface CAN-Bus SSP-300 & 600**
Les systèmes utilisant un processeur SSP-600 ou SSP-300 ont également besoin d'un boîtier d'interface spécial. Il est fourni avec les appareils correspondants, ou est également disponible auprès de votre revendeur agréé Classé, ou du Centre de Service Classé le plus proche de chez vous (voir http://www.classeaudio.com/support/service.htm).

Le diagramme ci-dessous illustre la manière dont doivent être reliés entre eux les appareils d'une chaîne CAN-Bus.

N'importe quelle association de modèles, dans n'importe quel ordre, mais **sans** SSP-300 ou SSP-600.




N'importe quelle association de modèles, dans n'importe quel ordre, mais **avec** SSP-300 ou SSP-600.

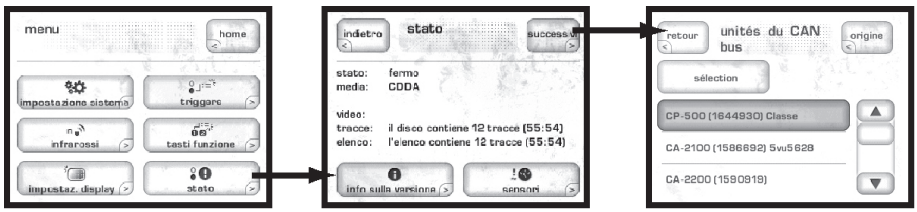



NOTE : la chaîne ainsi formée peut nécessiter la présence d'un bouchon de terminaison CAN-Bus sur la prise de sortie CAN-Bus du dernier appareil.

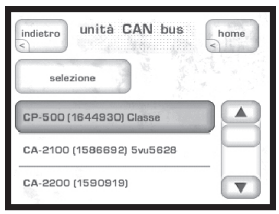
*utilisation du CAN-Bus*

Les fonctions CAN-Bus sont contrôlées à partir de l'écran tactile de n'importe quel maillon Delta Series. Il n'y a pas d'appareil « maître », ce qui fait que l'écran tactile de n'importe quel maillon relié à la chaîne CAN-Bus peut être utilisé pour ces commandes. Il sera cependant certainement plus simple, au moins au début, de n'utiliser qu'un seul écran.

Les fonctions CAN-Bus sont accessibles en pressant la touche **menu** de la façade de l'appareil ou de sa télécommande, puis la touche **état (status)**, suivie enfin d'une pression sur la touche **plus (more)**.




L'écran tactile doit alors afficher les **unités du CAN-Bus**, c'est-à-dire tous les appareils reliés selon ce principe, avec leur modèle et leur numéro de série.

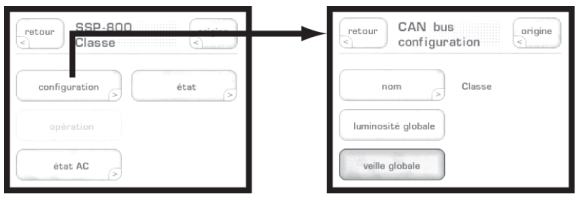



Le fait de mettre en surbrillance la ligne correspondant à un de ces appareils le désigne comme l'**appareil cible**. Les diodes de cet appareil se mettent alors à clignoter (sauf s'il s'agit de l'appareil dont vous utilisez l'écran pour ces réglages).

Une fois que vous avez choisi l'appareil cible désiré, pressez la touche **select**. Les diodes de cet appareil cessent de clignoter, et l'écran affiche toutes les caractéristiques CAN-Bus accessibles pour cet appareil. Certaines de ces caractéristiques sont communes à tous les appareils, d'autres ne s'appliquent qu'à certains d'entre eux.

**Fonctions accessibles par le CAN-Bus**

Les fonctions suivantes sont accessibles et réglables quel que soit l'appareil.




*configuration*

Le choix de **configuration** affiche l'écran de **configuration CAN-Bus**, partir duquel vous accédez au nom, à la luminosité générale et à la mise en veille générale de l'installation.

*fonctionnement*

Le choix de **fonctionnement (operate)** permet de place en ou hors de son mode de veille l'appareil, ou d'en couper le son. Cette fonction est volontairement désactivée pour l'appareil dont vous utilisez l'écran tactile pour l'accès aux fonctions CAN-Bus.

*état alimentation*

L'écran **état alimentation (AC status)** affiche les informations en provenance des capteurs électriques de l'appareil. Il y a deux écrans disponibles, le second en pressant la touche **plus (more)**.

*état général (status)*

L'écran **état (status)** représente le moyen le plus direct d'accéder aux informations essentielles concernant l'appareil cible. C'est-à-dire son modèle, la version de son logiciel de fonctionnement (software), son état actuel de fonctionnement et son numéro de série.

*nom*

Vous permet de régler le **nom** de cet appareil, tel qu'il apparaîtra ensuite dans la liste des appareils CAN-Bus. Ce nom apparaîtra lors du prochain affichage, avec la référence du modèle et le numéro de série, afin de vous faciliter le repérage de tous les appareils dans une installation particulièrement sophistiquée.

*luminosité générale*

En plaçant tous vos appareils sur **luminosité générale (global brightness)**, vous pouvez régler la luminosité de tous les écrans et diodes LED de tous les appareils uniquement en modifiant un seul réglage de luminosité, sur un seul écran. Tous les logiciels liés au CAN-Bus mettront immédiatement à jour la luminosité générale. Si vous souhaitez cependant que la luminosité d'un seul appareil ne suive pas ce réglage général, il vous suffit de désélectionner Luminosité Générale pour cet appareil.

*mise en veille générale*

En plaçant tous vos appareils sur **mise en veille générale (global standby)**, vous pouvez mettre en ou hors mode de veille Standby tous les appareils uniquement en pressant une seule touche **standby** un seul appareil, ou sa télécommande. Tous les logiciels liés au CAN-Bus mettront immédiatement à jour la mise en veille générale. Si vous souhaitez cependant que la mise en veille d'un seul appareil ne suive pas ce réglage général, il vous suffit de désélectionner Mise en veille Générale pour cet appareil.

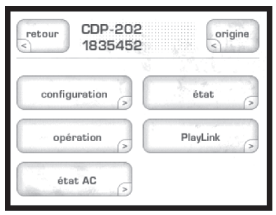
## Caractéristiques CAN-Bus spécifiques

Les fonctions suivantes sont accessibles et réglables uniquement sur certains types d'appareils.

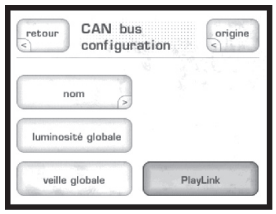
### *fonction PlayLink*

Cette fonction ne concerne exclusivement que les lecteurs de disque de la gamme Delta, et ne concerne qu'un préamplificateur ou processeur Surround relié au lecteur de disque en question via les prises CAN-Bus.

Lorsque la fonction **PlayLink** est activée, une pression sur la touche **lecture (play)** du lecteur de disque entraîne automatiquement sa sélection en tant que source sur le préamplificateur/processeur, via l'entrée spécifiée. Cela signifie que vous pouvez lire un CD ou un DVD en pressant une seule et unique touche.




La première étape pour utiliser la fonction PlayLink consiste à choisir l'**entrée** que vous souhaitez sélectionner lorsque la touche lecture est pressée sur le lecteur de disque. Pressez l'icône **PlayLink**, puis choisissez l'entrée voulue dans la liste qui s'affiche.



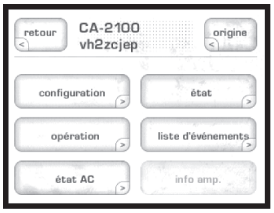

Une fois que vous avez sélectionné l'entrée, pressez la touche **retour (back)** puis choisissez **configuration**. La fonction PlayLink est alors activée et apparaît sous forme d'icône dans le menu de configuration CAN-Bus.

PlayLink est automatiquement activée après une mise à jour du logiciel, et l'icône PlayLink apparaît seulement dans l'écran de configuration CAN-Bus d'un lecteur de disque.

> *La fonction PlayLink ne peut choisir qu'une seule entrée par lecteur de disque. Elle n'est donc pas conçue pour les utilisateurs lisant souvent un CD ou un DVD sur le même lecteur de disque, mais à partir de différentes entrées. Lorsque la fonction PlayLink est activée, le lecteur de disque choisit toujours par défaut la même entrée à chaque pression sur la touche lecture, que l'on lise un CD ou un DVD.*

*info amp(li)*

Disponible uniquement pour les amplificateurs, cet écran affiche les données fournies par les capteurs de température placés sur ses radiateurs de refroidissement et son module d'alimentation.




NOTE : Cette fonction n'est accessible que si l'amplificateur cible est effectivement allumé.

*journal d'événements (log)*

Réservée aux amplificateurs, cette fonction est le **journal des événements** survenus sur le circuit de protection, et elle n'est accessible que lorsque l'amplificateur cible est en position de **veille standby**. Le circuit de protection coupe automatiquement l'amplificateur ou le canal présentant une température trop élevée, ou si un défaut de l'étage de sortie cause un risque de dommage pour les enceintes acoustiques. Ce journal fournit les détails des circonstances ayant entraîné la mise en protection du circuit, et permet au revendeur ou au service Classé compétent d'obtenir de très utiles renseignements si une intervention de leur part s'avère nécessaire.

Ce journal rapporte les événements suivants, dont voici l'interprétation générale :

- **+ve slow blo trip & -ve slow blo trip** – Le courant nominal a dépassé les limites de sécurité.
- **+ve fast blo trip & -ve fast blo trip** – Le courant de crête a dépassé les limites de sécurité.
- **over temperature trip** – La température excède les limites de sécurité normales.
- **DC protection trip** – Le niveau de sortie continu a dépassé les limites de sécurité.
- **Communication failure** – Perte de communication avec les capteurs de surveillance de l'amplificateur.
- **AC line trip** – L'alimentation secteur dépasse les limites pour un fonctionnement correct de l'amplificateur.

Ces événements sont rares et ne surviennent généralement que pour des raisons externes aux amplificateurs eux-mêmes. Ils doivent donc être interprétés positivement. Un amplificateur est conçu pour ce qu'il doit faire.

# Problèmes de fonctionnement

En règle générale, en cas de problème, contactez immédiatement votre revendeur agréé Classé. Mais, avant de contacter celui-ci, vérifiez que votre problème ne soit pas répertorié ci-dessous. Si aucune des solutions décrites ici ne résout le problème, alors contactez votre revendeur agréé Classé.

**1. Tout semble correct, mais aucun son ne sort.**

- Réglez le volume à un niveau plus modeste (audible, mais non excessif).
- Vérifiez que la source sélectionnée pour écoute est bien branchée et pas en mode de *veille standby*.
- Vérifiez qu'une entrée correcte a bien été choisie pour la source écoutée.
- Vérifiez que le préamplificateur n'est pas en mode *Mute*. L'activation de ce mode est matérialisée par la présence d'un haut-parleur barré sur l'écran. Pressez **Mute** pour désactiver ce mode.
- Vérifiez que l'amplificateur de puissance est bien branché et pas en mode de *veille standby*.
- Vérifiez que la touche **Tape** n'est pas enclenchée. Si c'est le cas, mais que le magnétophone n'est pas allumé, vous n'entendrez rien. Pressez la touche **Tape** pour désengager ce mode, à moins que vous ne souhaitiez réaliser et écouter un enregistrement.
- Si le problème persiste, mais pour une entrée particulière, vérifiez les câbles de liaison entre cette source et le préamplificateur.
- Si le problème persiste sur toutes les entrées, vérifiez les câbles de liaison entre le préamplificateur et l'amplificateur de puissance. Vérifiez aussi les câbles des enceintes acoustiques.

**Important !**

**Assurez-vous d'éteindre l'amplificateur de puissance avant de vérifier quelque connexion que ce soit, notamment entre le préamplificateur et l'amplificateur de puissance, ou entre ce dernier et les enceintes acoustiques.**

**2. Il n'y a pas de son et la diode de mise en veille Standby LED n'est pas allumée.**

- Vérifiez que le préamplificateur est bien branché dans sa prise secteur murale, puis allumé (interrupteur à l'arrière), ou qu'il y a bien du courant dans la prise murale choisie. L'appareil se protégera automatiquement en cas de tension secteur inadaptée. Assurez-vous que l'amplificateur de puissance est éteint (s'il est déjà relié au préamplificateur) avant de brancher le préamplificateur sur le secteur et de l'allumer.
- Si votre préamplificateur est correctement branché, essayez la procédure suivante : placez-le en mode de veille standby, coupez l'interrupteur général en face arrière, puis débranchez sa prise secteur pendant au moins trente secondes avant de tenter de le rebrancher. *(Parfois, une perte de tension passagère peut nécessiter cette procédure de redémarrage.)*

**Important !**

**Assurez-vous que l'amplificateur de puissance est bien éteint AVANT de procéder à ce redémarrage.**

- Si aucune de ces solutions ne fonctionne, contactez votre revendeur agréé Classé pour assistance. N'essayez jamais par vous-même d'intervenir à l'intérieur de l'appareil. Il n'y a à l'intérieur aucune pièce susceptible d'être modifiée par l'utilisateur.

**3. Seule une enceinte acoustique semble fonctionner.**

- Vérifiez le réglage de balance du CP-500 en pressant la touche **Menu**, suivie de la touche **balance** (ou simplement **Bal** sur la télécommande).
- Le problème est-il présent sur toutes les entrées ? Si oui, vérifiez les câbles entre le préamplificateur et l'amplificateur de puissance. Vérifiez aussi les câbles des enceintes acoustiques.

**Important !**

**Assurez-vous d'éteindre l'amplificateur de puissance avant de vérifier quelque connexion que ce soit, notamment entre le préamplificateur et l'amplificateur de puissance, ou entre ce dernier et les enceintes acoustiques.**

- Si le problème persiste sur une entrée spécifique, vérifiez le contrôle de balance concernant cette entrée particulière :

  **Menu • system setup • input •** *nom de l'entrée* **• balance**

  où *nom de l'entrée* concerne l'entrée en question.

- Si le réglage de balance est correct, vérifiez les câbles de liaisons entre la source correspondante et le CP-500.

**4. La télécommande IR semble ne pas fonctionner.**

- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacle entre la télécommande IR et le capteur IR (placé en façade à droite de la touche Mute).
- Si les piles sont usées, remplacez-les par des neuves.

**5. Il y a un bruit parasite dans les enceintes acoustiques.**

- Si vous utilisez des liaisons asymétriques, vérifiez qu'elles ne longent pas les câbles d'alimentation secteur.
- Si vous utilisez des liaisons asymétriques, vérifiez qu'elles ne soient pas trop longues. De longs câbles asymétriques ont tendance à récupérer des parasites, même s'ils sont soigneusement blindés.
- Si une des sources branchées sur le préamplificateur est reliée à un câble d'antenne TV, tentez de débrancher celui-ci. Si le bruit parasite disparaît, vous devez utiliser un boîtier d'isolation entre ce câble et la source qu'il alimente. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur ces boîtiers peu onéreux.
- Si vous utilisez le module Phono optionnel dans votre préamplificateur, vérifiez que le câble de masse du bras de lecture est bien relié et fermement fixé sur la prise de masse correspondante à l'arrière du préamplificateur.
- Si le bruit persiste uniquement sur l'entrée Phono, vérifiez que l'ensemble platine/bras de lecture n'est pas placé trop près des autres maillons. Laissez un espace d'au moins trente centimètres entre ces composants. Plus l'espace sera grand, meilleurs seront les résultats (mais ne tendez pas complètement le câble du bras de lecture !).

- Vérifiez que le bras de lecture ne soit pas trop près d'un câble d'alimentation secteur.
- Assurez-vous de la charge correcte (impédance) de la cellule phonocaptrice. Contactez votre revendeur agréé Classé en cas de doute.

**6. Il y a un bruit mécanique en provenance d'un appareil.**

- Ce symptôme sous-entend que vous avez un problème de parasite directement sur la ligne d'alimentation secteur. Essayez d'utiliser une autre ligne secteur dans votre habitation (pas seulement une autre prise murale ; une autre ligne d'alimentation).
- Vérifiez que vous n'avez pas de lampe halogène ou des atténuateurs d'éclairage branchés sur la même ligne d'alimentation que votre préamplificateur, susceptibles de générer du bruit parasite dans les transformateurs d'alimentation de vos appareils.

**7. Il y a une différence de niveau sensible entre le volume sonore de deux entrées, même sans retoucher au contrôle de volume.**

- Vous devez régler les niveaux d'entrée via l'équilibrage des entrées (input offset) pour compenser les différences des niveaux de sortie de toutes vos sources. Ce réglage peut aussi être mal réglé. Dans tous les cas, ce problème se règle en allant dans le menu :

  **Menu • system setup • input •** *nom de l'entrée* **• offset**

  où *nom de l'entrée* concerne l'entrée en question.

- Si le niveau d'entrée qui semble incorrecte est celui de l'entrée Phono, vérifiez que vous utilisez le réglage de gain Phono réellement adapté à votre cellule phonocaptrice. Contactez votre revendeur agréé Classé en cas de doute.

# Entretien

**entretien du coffret**

Pour ôter la poussière du coffret de votre préamplificateur, utilisez un plumeau ou un chiffon très doux et non pelucheux. Pour retirer la saleté incrustée ou des traces de doigts, nous recommandons de l'alcool isopropyle et un chiffon doux. Imbibez tout d'abord très légèrement le chiffon d'alcool, puis frotter doucement la surface du préamplificateur. N'utilisez jamais de trop grandes quantités d'alcool, susceptible d'entrer à l'intérieur de l'appareil.

**Attention !**

**Ne jamais appliquer directement de liquide sur la surface de l'appareil. Vous pourriez endommager irrémédiablement l'électronique interne.**

**entretien de l'écran tactile LCD**

Pour nettoyer l'écran tactile LCD, utilisez un tissu microfibres pour les lunettes, ou un chiffon très doux et non pelucheux, imbibé d'une solution spéciale pour nettoyage des lunettes à verres en plastique ou des écrans LCD informatiques.

**Important !**

**Ne jamais pulvériser la solution liquide directement sur l'écran – toujours imbiber uniquement le tissu ou le chiffon.**

**installation des piles de la télécommande**

Le compartiment des piles se trouve à la base de la télécommande. Retirez les deux vis maintenant la base en place, en prenant soin de ne pas les perdre. Insérez deux piles de type AA (fournies) en respectant la polarité gravée sur la surface interne du logement de la télécommande.

# Spécifications

Classé Audio se réserve le droit d'apporter des améliorations sans préavis.

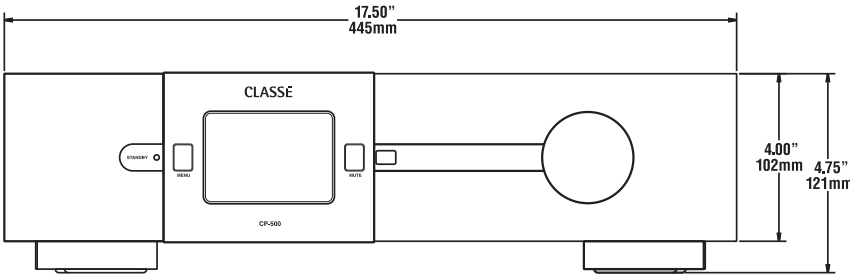
| | |
|---|---|
| ■ **Réponse en fréquence** | CC – 200 kHz ± 0,1 dB |
| ■ **Distorsion** *(DHT + bruit)* | 0,003 % @ 8 Ω |
| ■ **Tension maximum en entrée** *(asymétrique)* | 5 Vrms |
| ■ **Tension maximum en entrée** *(symétrique)* | 10 Vrms |
| ■ **Tension de sortie maximum** *(asymétrique)* | 10 Vrms |
| ■ **Tension de sortie maximum** *(symétrique)* | 20 Vrms |
| ■ **Gain en tension** | - 100 dB à + 14 dB |
| ■ **Impédance d'entrée** *(symétrique)* | 200 kΩ |
| ■ **Impédance d'entrée** *(asymétrique)* | 100 kΩ |
| ■ **Impédance de sortie** *(sortie principale)* | 100 Ω |
| ■ **Rapport signal-sur-bruit** *(non pondéré) 20 Hz à 500 kHz* | 100 dB |
| ■ **Séparation des canaux** | supérieure à 110 dB |
| ■ **Diaphonie** *(toutes entrées, toutes sorties)* | supérieure à – 120 dB @ 1 kHz |
| ■ **Consommation maximum** | 30 W |
| ■ **Consommation moyenne** | 29 W |
| ■ **Tension d'alimentation** | suivant pays de destination<br>voir étiquette en face arrière<br>ne peut être modifiée par l'utilisateur ou le revendeur |
| ■ **Dimensions** *(sans les prises et commandes)* | Largeur : 445 mm<br>Hauteur : 121 mm<br>Profondeur : 419 mm |
| ■ **Poids net** | 12 kg |
| ■ **Poids emballé** | 15 kg |

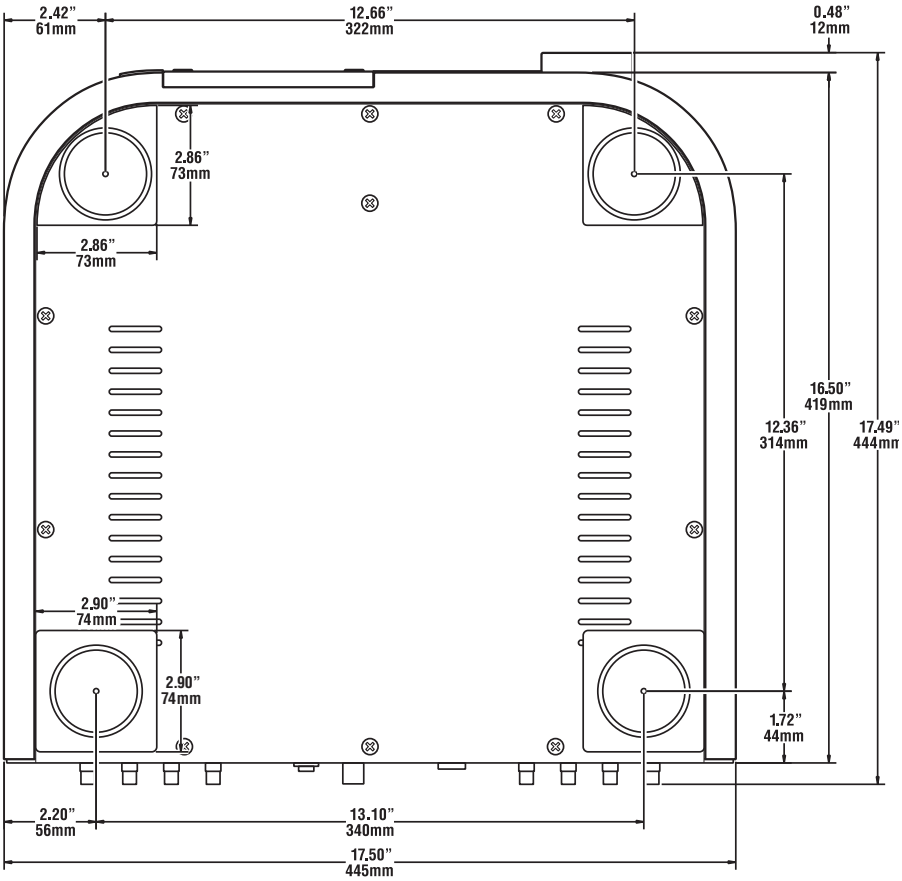
Pour de plus amples informations, contactez votre revendeur agréé ou :

**Classé Audio**
5070 François Cusson
Lachine, Quebec
Canada H8T 1B3
Téléphone +1 (514) 636-6384
Fax +1 (514) 636-1428
Internet : http://www.classeaudio.com
email : cservice@classeaudio.com

Classé et le logo Classé sont des marques déposées de Classé Audio Inc., Lachine, Canada. Tous droits réservés.
AMX® est une marque déposée de AMX Corporation, Richardson, Texas. Tous droits réservés.
Crestron™ est une marque déposée de Crestron Electronics, Inc., Rockleigh, New Jersey. Tous droits réservés.

# Dimensions


17.50"
445mm
CLASSE
4.00"
102mm
4.75"
121mm


2.42"
61mm
12.66"
322mm
0.48"
12mm
2.86"
73mm
2.86"
73mm
16.50"
419mm
12.36"
314mm
17.49"
444mm
2.90"
74mm
2.90"
74mm
1.72"
44mm
2.20"
56mm
13.10"
340mm
17.50"
445mm

CLASSÉ

**Classé Audio**
5070 François Cusson
Lachine, Quebec
Canada  H8T 1B3

+1 (514) 636-6384
+1 (514) 636-1428 (fax)

http://www.classeaudio.com

email : cservice@classeaudio.com

Amérique du Nord : 1 800 370 3740
email : classe@bwgroupusa.com

Europe : 44 (0) 1903 221 700
email : classe@bwgroup.com

Asie : (852) 2790 8903
email : classe@bwgroup.hk

Autres continents : +1 514 636 6394
email : cservice@classeaudio.com

Copyright © 2007 Classé Audio, Inc. Imprimé au Canada